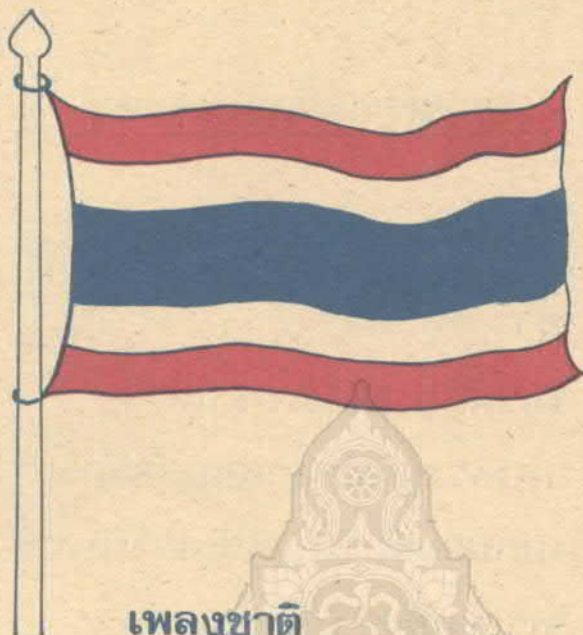


หนังสือเรียนวิชาพลานามัย
สุขศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่๑ (ม.๑)



กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ



เพลงชาติ

ประเทศไทยรวมเลือดเนื้อชาติเชื้อไทย
เป็นประชารัฐของไทยของไทยทุกส่วน
อยู่ดำรงคงไว้ได้ทั้งมวล
ด้วยไทยล้วนหมายรักสามัคคี
ไทยนี้รักสงบแต่ถึงรบไม่ขลาด
เอกราชจะไม่ให้ใครข่มขี่
สละเลือดทุกหยาดเป็นชาติพลี
เถลิงประเทศชาติไทยทวีมีชัย ชโย

เพลงสรรเสริญพระบารมี

ข้าพระพุทธเจ้า

เฝ้ามโนและศิระกราน

นบพระภูมิบาลบุญญะติเรก

เอกบรมจักริน พระสยามินทร์

พระยศยิ่งยง

เย็นศิระเพราะพระบริบาล

ผลพระคุณ ๘ รักษา

ปวงประชาเป็นสุขศานต์

ขอบันดาล ๘ ประสงค์ได้

จงสถุณต์ดังห้วงวรหฤทัย

ดจถวายชัย ชโย





หนังสือเรียนวิชาพลานามัย

สุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม. 1)

ของ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง 500,000 เล่ม

พ.ศ. 2520

ปกกระดาษราคาเล่มละ 7.00 บาท

(ห้ามขายเกินกว่าราคาที่กำหนดไว้)

จัดพิมพ์โดยองค์การค้ำของคุรุสภา

พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

52 ถนนลาดพร้าว บางกะปิ กรุงเทพมหานคร

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้หนังสือในโรงเรียน

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำหนังสือเรียนวิชาพลานามัย สุขศึกษา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
(ม. 1) ขึ้น กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้หนังสือนี้ในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ 24 มีนาคม 2521



(นายมงคล ศรีไพรวรรณ)

รองปลัดกระทรวง รักษาราชการแทน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 แล้วนั้น กรมวิชาการได้พิจารณาเห็นว่าควรมีหนังสือเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ประกอบการเรียน อันจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร จึงได้ขออนุมัติกระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้คณะบุคคลเป็นผู้จัดทำหนังสือเรียนพหุนามัย สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม. 1) สำหรับรายวิชา พ 101 สุขศึกษา และ พ 102 สุขศึกษา ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. นายปัญญา สมบูรณ์ศิลป์
2. นายสุชาติ โสมประยูร
3. นายแพทย์วิฑูร แสงสิงแก้ว

คณะบรรณาธิการประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

1. นายปัญญา สมบูรณ์ศิลป์
2. นางจิตรา ทองเกิด
3. นางสาวพิรณัฐ ภาสุรภัทร

กรมวิชาการหวังว่าหนังสือเรียนเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และขอขอบคุณผู้จัดทำทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือการจัดทำไว้ ณ โอกาสนี้

กรมวิชาการ

มีนาคม 2521

สารบาญ

	หน้า
บทที่ 1	
โกชนาการ	1
บทที่ 2	
สุขภาพส่วนบุคคล	31
บทที่ 3	
สวัสดิภาพ	40
บทที่ 4	
การปฐมพยาบาล	51
บทที่ 5	
โรคติดต่อ	77
บทที่ 6	
ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญ	90



พ 101

สุขศึกษา





อาหารดีมีประโยชน์

บทที่ 1

โภชนาการ

อาหาร คือ สิ่งที่คนเรารับประทานได้และมีประโยชน์ต่อร่างกาย ถ้าสิ่งใดรับประทานได้แต่ไม่เป็นประโยชน์หรือให้โทษต่อร่างกาย เราก็ไม่เรียกสิ่งนั้น ว่า “อาหาร” เช่น กระดาษ สุรา เหล้าเม้า เป็นต้น สำหรับตัวอย่างของอาหารนั้นมีมากมาย ดังเช่นรายการอาหารที่เรารับประทานอยู่เป็นประจำในมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น เป็นต้น

โภชนาการ โภชนาการมีความหมายกว้างกว่าคำว่าอาหารมาก คือ โภชนาการหมายถึงเรื่องต่าง ๆ ที่ว่าด้วยอาหาร เช่น การจัดแบ่งประเภทสารอาหาร ประโยชน์ของอาหาร การย่อยอาหาร โรคขาดสารอาหาร เป็นต้น โภชนาการจึงเป็นวิชาการสาขาหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของอาหารที่เรารับประทานเข้าไปเพื่อประโยชน์ในการบำรุงร่างกาย

โภชนาการสำหรับสุขภาพ

ทุกคนเกิดมามีความปรารถนาที่จะมีความสุขและมีสุขภาพดีด้วยกันทั้งนั้น แต่การจะมีสุขภาพดีได้ เราจะต้องปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักสุขวิทยาหลายอย่าง การรับประทานอาหารที่ดีและมีประโยชน์ต่อร่างกาย นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญมากที่สุดอย่างหนึ่ง โภชนาการที่ดีจึงเป็นรากฐานอันสำคัญยิ่งของการมีสุขภาพดี คำว่าโภชนา-

การที่ดีนั้น ถ้าจะกล่าวโดยสรุปก็หมายถึง การกินดีนั่นเอง เราจะกินดีได้อย่างไรนั้น จะอาศัยรสหรือความรู้สึกอิ่มท้องเท่านั้นไม่พอ เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาเล่าเรียน ถึงแม้เราจะมีเงินทองซื้ออาหารมารับประทานได้อย่างเหลือเฟือ ก็ไม่ได้หมายความว่ากินดีเสมอไป การกินดีตามความหมายที่ถูกต้องของโภชนาการ จึงหมายถึงการกินอาหารที่มีประโยชน์ กล่าวคือ มีสารอาหารต่าง ๆ ครอบคลุมปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

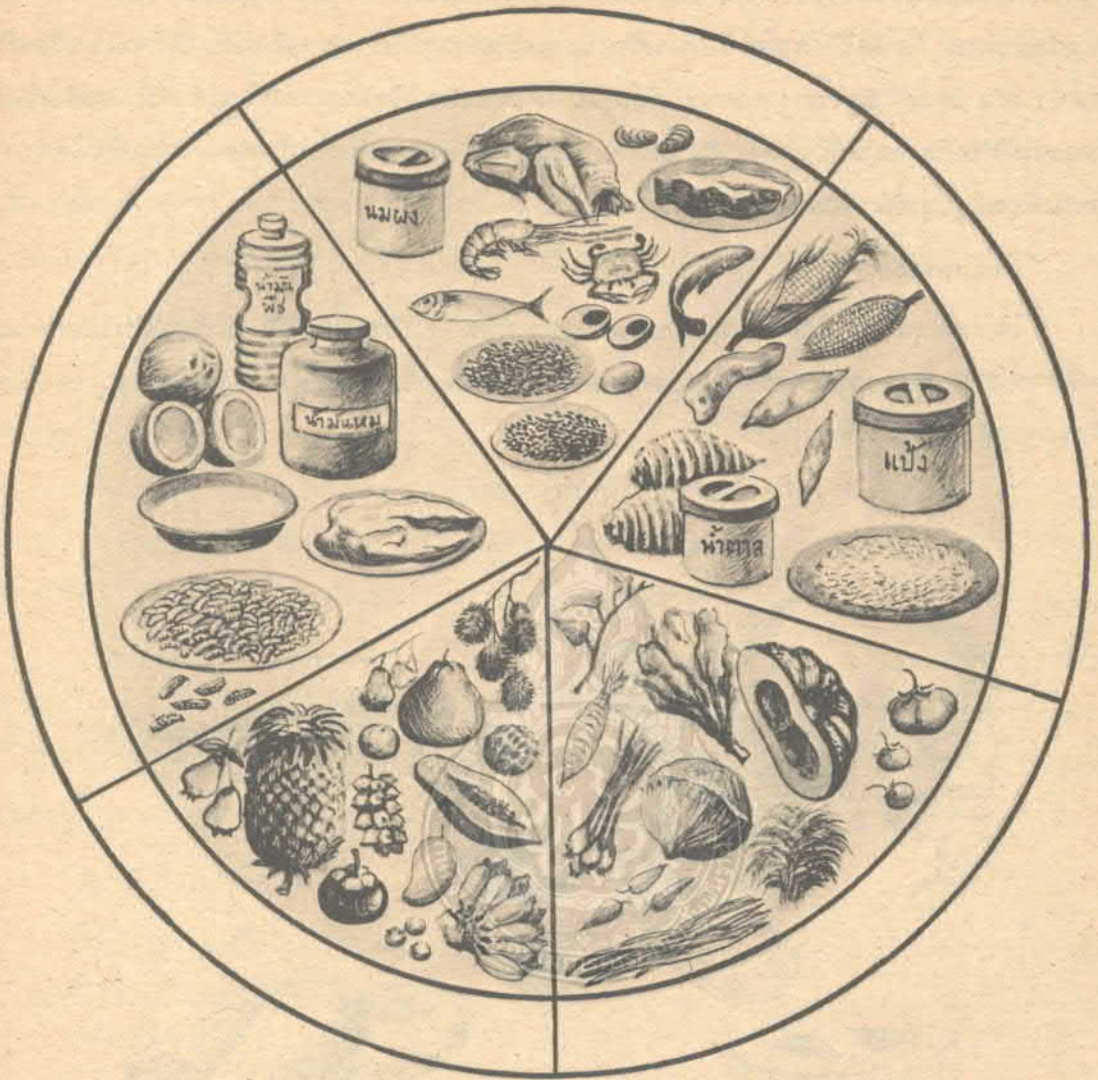
ในวันหนึ่ง ๆ เรากินอาหารหลายอย่าง ทั้งอาหารมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น บางทีเราก็กินอาหารว่างอีกด้วย บางครั้งเราจึงไม่ได้จำหรือจำไม่ได้ว่าได้รับประทานอาหารอะไรไปแล้วบ้าง นอกจากนี้อาหารแต่ละชนิดก็มีสารอาหารอยู่หลายอย่าง ซึ่งให้ประโยชน์แก่ร่างกายมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไปตามธรรมชาติ เช่น ข้าวสามารถให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตมากที่สุด แต่โปรตีน เกลือแร่ และวิตามิน นั้นได้น้อยมาก

แม้อาหารแต่ละชนิดจะมีสารอาหารอยู่หลายอย่างแล้วก็ตาม แต่ก็คงไม่มีอาหารชนิดใดเพียงชนิดเดียวที่มีสารอาหารต่าง ๆ ครอบคลุมปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย แม้แต่ไข่หรือนม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าเป็นยอดอาหาร หรือมีสารอาหารอยู่มากชนิดที่สุด แต่คนเราก็กินแต่เพียงไข่หรือนม และดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขสมบูรณ์ได้ เพราะร่างกายยังต้องการสารอาหารอื่น ๆ อีกหลายอย่าง ที่ไม่มีอยู่ในไข่หรือนม คนเราจึงต้องกินอาหารหลายชนิดในรอบวันหนึ่ง ๆ เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบทุกชนิดตามปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สารอาหารบางอย่างถึงแม้จะมีน้อยหรือไม่มีเลยในอาหารชนิดหนึ่ง แต่ร่างกายก็สามารถรับชดเชยจากการกินอาหารชนิดอื่น ๆ ได้

อาหารหลัก 5 หมู่ของไทย

การกินอาหารให้ได้สารอาหารครบทุกชนิดตามที่ร่างกายต้องการนั้นเป็นสิ่งสำคัญมากในเรื่องโภชนาการ เพื่อความสะดวกสำหรับคนไทยในการเลือกกินอาหารให้ได้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขจึงได้จัดแบ่งอาหารของไทยออกเป็นอาหารหลัก 5 หมู่ด้วยกัน โดยพิจารณาจากปริมาณของสารอาหารที่มีอยู่มากในบรรดาอาหารต่าง ๆ ที่คนไทยนิยมรับประทาน และได้คำนึงถึงนิสัยการบริโภคของคนไทยทั่วไปเป็นหลัก รวมทั้งได้แนะนำให้ประชาชนเลือกรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในทุก ๆ วันด้วย ทั้งนี้เพื่อมุ่งหมายให้เป็นแนวทางอันสำคัญในการปรับปรุงส่งเสริมโภชนาการของประชาชน ให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการบริโภคอาหารที่มีอยู่ภายในประเทศให้มากที่สุด อาหารหลัก 5 หมู่ที่กระทรวงสาธารณสุขได้จัดแบ่งไว้ มีดังนี้

- อาหารหมู่ที่ 1 ได้แก่ พวกเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ ถั่ว นม (หมู่นี้มีสารอาหารโปรตีนอยู่มาก)
- อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ พวกข้าว น้ำตาล เผือกมัน (หมู่นี้มีสารอาหารคาร์โบไฮเดรตอยู่มาก)
- อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ พวกผักใบเขียวและพืชผักอื่น ๆ (หมู่นี้มีสารอาหารวิตามินและเกลือแร่อยู่มาก)
- อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ พวกผลไม้ต่าง ๆ (หมู่นี้มีสารอาหารวิตามินและเกลือแร่อยู่มาก)
- อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ พวกไขมันจากสัตว์และพืช (หมู่นี้มีสารอาหารไขมันอยู่มาก)



อาหารหลัก 5 หมู่ของไทย

สารอาหาร สารอาหารคือสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งของอาหารที่เรารับประทานเข้าไป สารเคมีเหล่านี้มีความสำคัญและจำเป็นต่อร่างกายมาก เป็นตัวการที่ให้ประโยชน์แก่ร่างกาย เช่น ให้พลังงานและความอบอุ่น ช่วยในการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายทำงานได้ตามปกติ สารอาหารที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่

พลังงานและเกลือแร่ สารอาหาร คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ให้ประโยชน์แก่ร่างกายหลายอย่าง ที่สำคัญคือ การให้พลังงานแก่ร่างกาย พลังงานในที่นี้หมายถึง พลังงานที่ร่างกายจำเป็นต้องมีหรือสะสมไว้เพื่อใช้ในการทำงานของอวัยวะทั้งภายนอกและภายใน ตามปกติร่างกายใช้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและไขมัน นอกจาก

จำเป็นจึงใช้พลังงานจากโปรตีน นักวิทยาศาสตร์วัดปริมาณของพลังงานหรือกำลังงานที่ได้จากอาหารเป็นหน่วยความร้อน เรียกว่า “แคลอรี” แคลอรี คือหน่วยวัดปริมาณความร้อนทั่วไป 1 แคลอรีเท่ากับ ปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1 องศาเซลเซียส ในทางโภชนาการ ใช้หน่วย แคลอรีใหญ่สำหรับวัดพลังงานที่ได้จากอาหารที่รับประทานเข้าไปเช่นเดียวกัน แต่ใช้หน่วยใหญ่ คือ 1 แคลอรีเท่ากับปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำ 1 กิโลกรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1 องศาเซลเซียส

ประเภทของอาหาร

ในทางโภชนาการได้จัดแบ่งประเภทของอาหารออกเป็น 5 ประเภทด้วยกัน ตามส่วนประกอบทางเคมี ซึ่งเรียกว่า สารอาหาร ประเภทหรือกลุ่มของอาหารเหล่านี้มีลักษณะคนละอย่างกับอาหารหลัก 5 หมู่ ของไทยซึ่งได้กล่าวมาแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้



อาหารที่มีสารอาหารโปรตีนอยู่มาก

1. โปรตีน

แหล่งที่มา โปรตีนแบ่งออกเป็น 2 พวก คือ โปรตีนจากสัตว์และโปรตีนจากพืช

(1) โปรตีนจากสัตว์เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง มีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ทุกชนิด เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด ไข่ ห่าน นก ปลา กุ้ง หอย มีอยู่ในไข่ของสัตว์ต่าง ๆ เช่น ไข่เป็ด ไข่ไก่ ไข่นก ไข่เต่า และมีอยู่ในนมหรือผลผลิตจากนม เช่น นมวัว นมแพะ เนยเหลว เนยแข็ง

(2) โปรตีนจากพืชเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำกว่าโปรตีนจากสัตว์ มีอยู่ในอาหารจำพวกถั่ว เมล็ดแห้งต่าง ๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วลิสง และอาหารซึ่งทำจากถั่ว เช่น เต้าหู้ เต้าเจี้ยว เต้าฮวย และนมถั่วเหลือง นอกจากนี้ข้าวและข้าวโพดก็มีโปรตีนอยู่บ้างพอสมควร

ประโยชน์ สารอาหารโปรตีนทำหน้าที่ดังนี้

(1) สร้างเสริมความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกาย เซลล์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายมีโปรตีนเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วยเสมอ

(2) ซ่อมแซมส่วนของร่างกายที่สึกหรอหรือถูกทำลายให้คืนดีดังเดิม

(3) ให้พลังงานแก่ร่างกาย โปรตีนหนัก 1 กรัม ให้พลังงานแก่ร่างกายประมาณ 4 กิโลจูล

(4) ช่วยสร้างน้ำย่อย ฮอรโมน และภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ร่างกาย

ความต้องการ ร่างกายของผู้ใหญ่ทั่วไปต้องการสารอาหารโปรตีน วันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม สำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโต หญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อนต้องการสารอาหารโปรตีนเพิ่มมากขึ้นกว่านี้ เมื่อร่างกายได้รับสารอาหารโปรตีนเข้าไปจะต้องย่อยให้เป็นกรดอะมิโนจึงจะนำไปใช้ได้ ร่างกายต้องการโปรตีนทุกวัน เพื่อสร้างความเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

2. คาร์โบไฮเดรต

แหล่งที่มา คาร์โบไฮเดรตมีอยู่ในอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันเทศ มันฝรั่ง เผือก น้ำตาลทราย น้ำตาลมะพร้าว น้ำอ้อย น้ำผึ้ง และพืชผักหรือผลไม้ที่มีรสหวาน

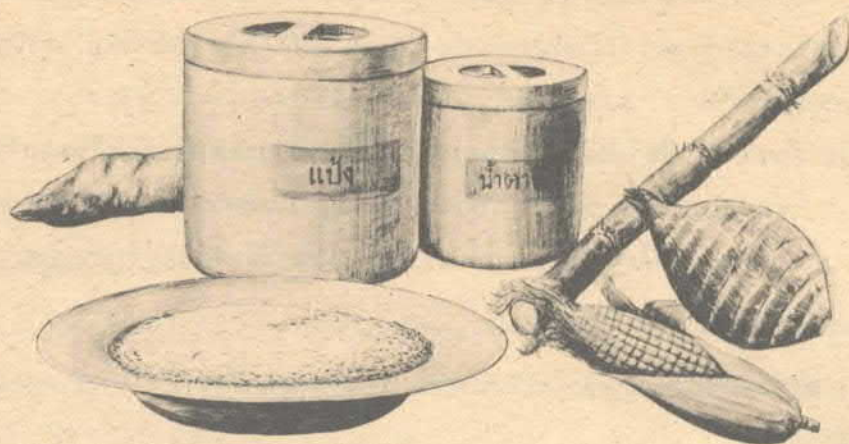
ประโยชน์ สารอาหารคาร์โบไฮเดรตทำหน้าที่ดังนี้

(1) ช่วยให้เกิดพลังงาน คือทำให้คนเราสามารถเคลื่อนไหว ทำงาน และดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติ คาร์โบไฮเดรตหนัก 1 กรัม ให้กำลังงานแก่ร่างกายได้ประมาณ 4 กิโลจูล

(2) ช่วยให้ร่างกายเผาผลาญสารอาหารไขมันเพื่อให้เกิดพลังงาน

ความต้องการ ในวันหนึ่ง ๆ ร่างกายของผู้ใหญ่โดยทั่วไปต้องการพลังงานทั้งสิ้นประมาณ 2,000 - 25,000 กิโลจูล สำหรับผู้ใหญ่ผู้ชาย ส่วนผู้ใหญ่ผู้หญิงใช้น้อยกว่านี้ประมาณร้อยละ 15 - 20 เด็ก ๆ ต้องการพลังงานลดน้อยลงไปตามลำดับ

พลังงานที่ร่างกายต้องการเหล่านี้ประมาณร้อยละ 55 - 60 ได้มาจากสารอาหารคาร์โบไฮเดรต โดยสารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่คนเรากินเข้าไปในร่างกาย จะถูกอวัยวะภายในร่างกายเปลี่ยนสภาพให้เป็นกลูโคส (น้ำตาลชนิดหนึ่งซึ่งมีขนาดอนุเล็กลง) ถ้ามีกลูโคสมากเกินไป ร่างกายก็จะแปลงสภาพกลูโคสส่วนที่เกินให้เป็นไขมัน แล้ว



อาหารที่มีสารอาหารคาร์โบไฮเดรตอยู่มาก

เก็บสะสมไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อไว้ใช้เมื่อยามขาดแคลน แต่ถ้าร่างกายเก็บไขมันมากเกินไปก็อาจทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มหรืออ้วนได้

ร่างกายของผู้ใหญ่โดยทั่วไปต้องการสารอาหารคาร์โบไฮเดรตประมาณวันละ 4 - 6 กรัม ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม สำหรับผู้ที่ใช้แรงงานมาก และเด็กที่กำลังเจริญเติบโตต้องการสารอาหารคาร์โบไฮเดรตในอัตราส่วนที่สูงกว่านี้

3. ไขมัน

แหล่งที่มา สารอาหารไขมันแบ่งออกเป็น 2 จำพวก คือไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืช

- (1) ไขมันจากสัตว์เป็นไขมันที่มีอยู่ในมันหมู มันไก่ มันกุ้ง มันปลา มันหอย ไข่แดง
- (2) ไขมันจากพืชเป็นไขมันที่มีอยู่ในมะพร้าว รำ ถั่ว งา ฯลฯ

ประโยชน์ สารอาหารไขมันทำหน้าที่ดังนี้

- (1) ให้พลังงานแก่ร่างกายในอัตราที่สูงกว่าสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนมาก กล่าวคือ ตามปกติไขมันทุกชนิดหนัก 1 กรัม จะให้พลังงานแก่ร่างกายประมาณ 9 กิโลแคลอรี
- (2) ช่วยทำให้ร่างกายอบอุ่น ไขมันใต้ผิวหนังยังช่วยร่างกายเก็บความร้อนไว้ได้เป็นอย่างดีคืออีกด้วย
- (3) ให้กรดไขมันบางชนิดที่จำเป็นแก่ร่างกาย ซึ่งช่วยในการเจริญเติบโตของเด็ก
- (4) ไขมันบางชนิดมีวิตามินซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายละลายอยู่ด้วย คือวิตามินเอ ดี อี และ เค ถ้าร่างกายขาดไขมันก็จะทำให้พลอยขาดวิตามินดังกล่าวด้วย



อาหารที่มีสารอาหารไขมันอยู่มาก

ความต้องการ วันหนึ่ง ๆ ร่างกายต้องการสารอาหารไขมันเพื่อเปลี่ยนให้เป็นพลังงาน ประมาณร้อยละ 15 - 20 ของจำนวนแคลอรีทั้งหมดที่ร่างกายต้องการ ร่างกายต้องการสารอาหารไขมันวันละประมาณ 1 กรัม ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม ไขมันเหล่านี้ร่างกายได้รับมาจากอาหารที่มีไขมันผสมอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น แกง คั่ว หลน ซึ่งใช้กะทิเป็นส่วนผสม อาหารผัดและอาหารทอด แต่ไม่ควรรับประทานไขมันมากเกินไป เพราะถ้าร่างกายใช้ไม่หมดก็จะเปลี่ยนส่วนที่เหลือให้เป็นก้อนไขมันพอกอยู่ใต้ผิวหนังตามร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะผิวหนังบริเวณหน้าท้องทำให้ร่างกายอ้วนขึ้นได้ คนอ้วนจึงไม่ควรกินไขมันมาก แต่คนผอมควรกินไขมันให้มากขึ้น

นอกจากนี้ ไขมันจากสัตว์ยังมีสารคอเลสเตอรอลอยู่มาก ถ้าหากร่างกายของผู้ใหญ่ได้รับสารคอเลสเตอรอลเข้าไปมาก สารนี้ก็อาจเข้าไปเกาะอยู่ตามผนังของหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคเกี่ยวกับหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดตีบ เป็นต้น

4. วิตามิน

วิตามินเป็นสารอาหารที่ไม่ได้ให้พลังงาน แต่มีหน้าที่พิเศษในการช่วยเสริมสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกาย ช่วยให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ และช่วยเสริมสร้างความต้านทานโรคให้แก่ร่างกายด้วย สารอาหาร



อาหารที่มีสารอาหารวิตามินและเกลือแร่อยู่มาก

วิตามินมีอยู่มากกว่าสิบชนิดด้วยกัน มีแหล่งที่มาและประโยชน์แตกต่างกัน บางชนิดจำเป็นต่อร่างกายมาก บางชนิดก็ไม่ใคร่จำเป็นต่อร่างกายเท่าใดนัก เราอาจแบ่งวิตามินชนิดที่ร่างกายต้องการตามลักษณะของการละลายออกได้เป็น 2 จำพวก ดังนี้คือ

(1) วิตามินที่ละลายได้ในน้ำ ได้แก่ วิตามินบี 1 หรือไทอะมิน วิตามินบี 2 หรือไรโบฟลาวิน และวิตามินซีหรือกรดแอสคอร์บิก ซึ่งอาจกล่าวโดยย่อได้ดังนี้

วิตามินบี 1 มีมากในข้าวแดง ข้าวซ้อมมือ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม หอยนางรม ถั่วเมล็ดแห้ง และผักใบเขียวต่าง ๆ

วิตามินบี 1 ช่วยให้ร่างกายใช้คาร์โบไฮเดรตได้ตามปกติ ช่วยในการหมุนเวียนของโลหิต บำรุงประสาท ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา เพิ่มความอยากรับประทานอาหาร และช่วยบำรุงร่างกายให้เจริญเติบโตตามปกติ

วิตามินบี 2 มีมากในไข่ เนยแข็ง ตับ ไต หัวใจ ถั่วลิสง ผลไม้ และผักใบเขียวต่าง ๆ

วิตามินบี 2 ช่วยให้ร่างกายใช้คาร์โบไฮเดรตและกรดอะมิโนได้ตามปกติ ช่วยในการย่อยอาหาร ช่วยสร้างความต้านทานโรคให้แก่ร่างกาย ช่วยป้องกันโรคปากนกกระจอก ช่วยป้องกันโรคตาอักเสบและโรคผิวหนังอักเสบ และช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต

วิตามินซี มีมากในมะเขือเทศ ถั่วถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี และผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว หรือส้มทุกชนิด

วิตามินซี ช่วยในการสร้างกระดูกและฟัน ช่วยทำให้เหงือกและฟันแข็งแรง ช่วยป้องกันไม่ให้ผนังของหลอดเลือดหดรัดหรือแตกง่าย และช่วยป้องกันโรคโลหิตออกตามไรฟันหรือโรคลักปิดลักเปิด

(2) วิตามินพวกที่ไม่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามินเอ ดี อี และ เค ซึ่งอาจกล่าวโดยย่อได้ดังนี้

วิตามินเอ มีมากในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น น้ำมันตับปลา ไข่แดง ครีม เนย ในพืชไม่มีวิตามินเอ แต่มีสารประกอบแคโรทีน ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอภายในร่างกาย พืชที่มีแคโรทีนมากได้แก่ มะละกอสุก มะเขือเทศ มันเทศ ฟักทอง ถั่วลิสง และพืชผักที่มีใบสีเขียวบางชนิด เช่น ผักบุ้ง ผักตำลึง

วิตามินเอ ช่วยในการบำรุงผิวพรรณและเยื่อต่าง ๆ บำรุงสายตา ช่วยป้องกันโรคตาบอดกลางคืน หรือโรคตาบอดไก่ ช่วยสร้างความต้านทานโรคและทำให้ร่างกายแข็งแรง

วิตามินดี มีมากในน้ำมันตับปลา สำหรับในไข่แดงตับ เนย และถั่วลิสงมีวิตามินดีไม่ไคร่มากนัก ร่างกายของเราอาจสร้างวิตามินดีขึ้นใช้ได้เองที่ผิวหนัง กล่าวคือ ในขณะที่ผิวหนังได้รับแสงแดด สารบางอย่างบนผิวหนังก็จะเปลี่ยนเป็นวิตามินดี ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ร่างกายได้

วิตามินดี ช่วยในการดูดซึมและการใช้แคลเซียมภายในร่างกาย บำรุงกระดูกและฟัน และช่วยป้องกันโรคกระดูกอ่อน

วิตามินอี มีมากในน้ำมันพืช ไข่แดง นม เครื่องในสัตว์ ข้าวโพด และถั่วต่าง ๆ

วิตามินอี ช่วยป้องกันการเป็นหมัน และช่วยบำรุงสตรีที่กำลังตั้งครรภ์

วิตามินเค มีมากในน้ำมันถั่วเหลือง ถั่ว ไข่แดง มะเขือเทศ ดอกกะหล่ำและผักใบเขียวต่าง ๆ

วิตามินเค ช่วยสร้างสารบางอย่างที่ทำให้โลหิตแข็งตัว ซึ่งจะช่วยให้โลหิตหยุดไหลเมื่อเวลาเกิด

บาดแผลขึ้น

วิตามินชนิดต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ตามปกติร่างกายต้องการในปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ร่างกายต้องการใช้วิตามินอยู่เสมอ การกินอาหารที่มีประโยชน์ให้เพียงพอในแต่ละวันจะช่วยให้ร่างกายได้รับวิตามินต่าง ๆ ตามที่ร่างกายต้องการ ถ้าร่างกายได้รับวิตามินจากอาหารมากเกินไป วิตามินส่วนที่เกินก็จะถูกขับออกจากร่างกาย

5. เกลือแร่

เกลือแร่เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานเช่นเดียวกับวิตามิน เกลือแร่ ช่วยในการสร้างกระดูก ฟัน โลหิต ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ช่วยซ่อมแซมส่วนของร่างกายที่สึกหรอ และช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ เกลือแร่ที่เป็นส่วนประกอบของร่างกายมีอยู่หลายสิบชนิดด้วยกัน มีแหล่งที่มาและประโยชน์แตกต่างกันซึ่งอาจกล่าวโดยย่อได้ดังนี้

แคลเซียม มีมากในนม กุ้ง ปู ปลาเล็กปลาน้อย ไข่ ตัวเมล็ดแห้ง ผักใบสีเขียวต่าง ๆ เกลือแร่ที่เกี่ยวข้องกับแคลเซียมคือฟอสฟอรัส ถ้าร่างกายได้รับสารอาหารโปรตีนและแคลเซียมอย่างเพียงพอแล้ว ร่างกายก็มักจะขาดฟอสฟอรัส เพราะฟอสฟอรัสมีอยู่ในอาหารที่มีสารอาหารทั้งสองอย่างนี้อยู่ด้วยเสมอ

แคลเซียม เป็นเกลือแร่ที่มีอยู่ภายในร่างกายของคนเรามากกว่าเกลือแร่ชนิดอื่น ๆ ประมาณร้อยละ 99 ของแคลเซียมภายในร่างกายจะอยู่ที่กระดูกและฟัน และอีกประมาณร้อยละ 1 อยู่ในโลหิต ร่างกายจะใช้แคลเซียมได้ต้องมีฟอสฟอรัสและวิตามินดีอยู่ด้วย

แคลเซียมมีประโยชน์ต่อร่างกายดังนี้ คือ

- (1) เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน ซึ่งจำเป็นสำหรับความเจริญเติบโตของร่างกาย
- (2) ช่วยควบคุมการทำงานของหัวใจ การทำงานของระบบประสาท และการยึดหดของกล้ามเนื้อ
- (3) ช่วยในการแข็งตัวของโลหิต ในเวลาที่ร่างกายมีบาดแผลหรือโลหิตออก ถ้าร่างกายมีแคลเซียมน้อยจะทำให้โลหิตหยุดไหลยาก
- (4) ช่วยป้องกันโรคกระดูกอ่อน ถ้าร่างกายขาดแคลเซียมจะทำให้เป็นโรคกระดูกอ่อน

ฟอสฟอรัส ส่วนมากอาหารใดที่มีแคลเซียมมาก อาหารนั้นก็มักจะมีฟอสฟอรัสอยู่มากด้วย นอกจากนี้ยังพบว่ามีฟอสฟอรัสมากในตับ ไต เนื้อและสมองสัตว์

ฟอสฟอรัส เป็นเกลือแร่ที่รวมอยู่กับแคลเซียมในกระดูก นอกจากนั้นฟอสฟอรัสยังเป็นส่วนประกอบของสมองและไขสันหลัง มีหน้าที่อย่างเดียวกับแคลเซียมและทำหน้าที่ร่วมกันกับแคลเซียมเสมอ

เหล็ก มีมากในตับ หัวใจ ไต โลหิต เนื้อสัตว์ ไข่แดง หอยนางรม ถั่วต่าง ๆ ผลไม้ และผักใบสีเขียวบางชนิด เช่น ผักขม ผักตำลึง ผักบุ้ง ผักคะน้า

เหล็กเป็นส่วนประกอบของเฮโมโกลบินในเม็ดโลหิตแดง โดยทำหน้าที่พาก๊าซออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ และเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย และพาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กลับมายังปอด เพื่อขับถ่ายออกไปนอกร่างกาย ถ้าร่างกายขาดเหล็กจะทำให้เป็นโรคโลหิตจาง

ไอโอดีน มีมากในเกลือทะเลและในอาหารทะเล เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย

ไอโอดีนเป็นสารเคมีที่สำคัญที่สุดในต่อมไทรอยด์ ถ้าร่างกายขาดสารไอโอดีนจะทำให้ต่อมไทรอยด์โตขึ้นจนผิดปกติ เรียกว่า โรคคอพอก

เกลือแร่ต่าง ๆ เหล่านี้ ตามปกติร่างกายต้องการเพียงเล็กน้อย แต่ร่างกายต้องใช้เกลือแร่อยู่เสมอ คนเราอาจได้รับเกลือแร่ต่าง ๆ อย่างเพียงพอจากอาหารที่มีประโยชน์ที่กินอยู่เป็นประจำในแต่ละวัน ถ้าร่างกายได้รับเกลือแร่มากเกินไป เกลือแร่ส่วนที่เกินจะถูกขับออกมานอกร่างกายเช่นเดียวกับวิตามิน

น้ำ

ถึงแม้ว่าน้ำจะไม่ใช้เป็นสารอาหารโดยตรงตามคำจำกัดความของสารอาหารที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่น้ำก็อาจจัดได้ว่าเป็นอาหารอย่างหนึ่ง ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายมาก ไม่แพ้อาหารชนิดอื่น ๆ ถ้าคนเรขาดน้ำก็อาจเป็น



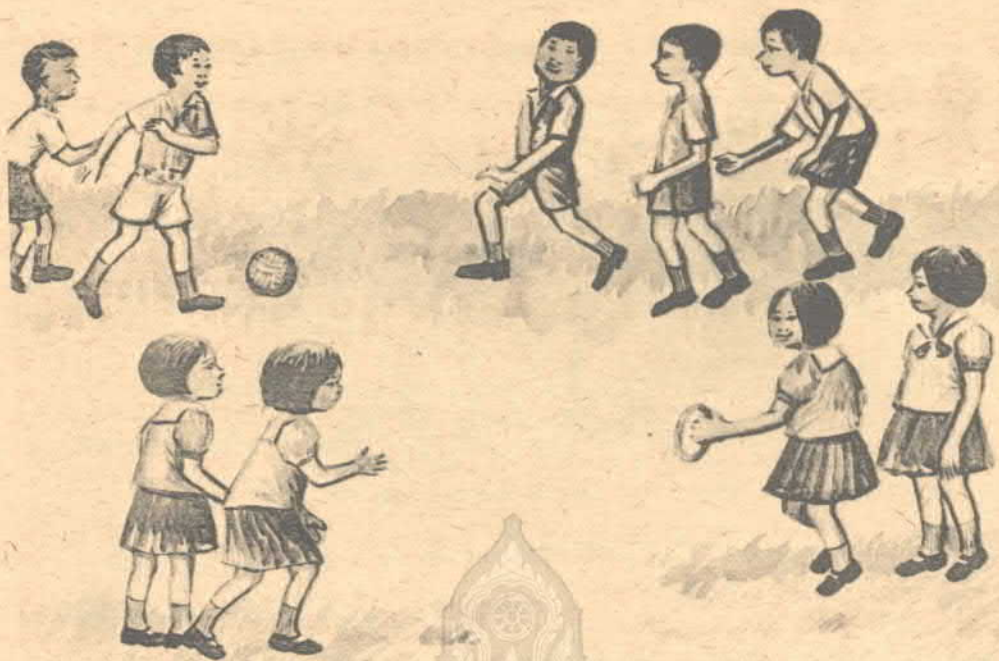
น้ำดื่มที่สะอาด

อันตรายจนถึงแก่ความตายได้เร็วกว่าการขาดอาหารชนิดอื่น ๆ เสียอีก นอกจากนั้นร่างกายของคนเรายังมีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่เป็นอันมาก โดยทั่วไปกล่าวกันว่า ร่างกายของคนเรามีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่ประมาณร้อยละ 70 ของน้ำหนักร่างกาย เช่น นาย ก.หนัก 50 กิโลกรัม ร่างกายของนาย ก. จะมีน้ำประกอบอยู่ด้วยคิดเป็นน้ำหนักประมาณ 35 กิโลกรัม หรือ ประมาณ 35 ลิตรโดยปริมาตร ทั้งนี้ก็เพราะว่าทุก ๆ เซลล์ของร่างกายก็มีน้ำเป็นส่วนประกอบ แม้แต่น้ำเหลืองหรือพลาสมาที่ประกอบไปด้วยน้ำเป็นส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 92

น้ำมีประโยชน์ต่อร่างกายหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งอาจกล่าวโดยย่อได้ดังนี้

- (1) ช่วยในการย่อยอาหารและนำอาหารไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
- (2) ช่วยในการขับถ่ายของเสียออกไปนอกร่างกาย เช่น พาส่งที่ร่างกายไม่ต้องการออกมาทางปัสสาวะ เหงื่อและลมหายใจ
- (3) ช่วยทำให้ร่างกายชุ่มชื้น ผิวพรรณสดชื่น และทำงานได้ตามปกติ

เนื่องจากร่างกายต้องใช้น้ำอยู่ตลอดเวลา และน้ำภายในร่างกายของคนเราถูกขับถ่ายออกไปเป็นเหงื่อ ปัสสาวะ และของเสียอื่น ๆ ดังนั้น คนเราจึงต้องการน้ำเข้าไปหล่อเลี้ยงร่างกายเป็นการทดแทนในปริมาณที่เท่าเทียมกันด้วย ความต้องการน้ำของร่างกายอาจขึ้นอยู่กับหลายอย่าง เช่น ถ้าอากาศร้อนหรือเมื่อออกแรงหนัก เหงื่อจะออกมาก ร่างกายเสียน้ำ จึงต้องการน้ำเข้าไปมาก น้ำที่ร่างกายต้องการจะได้รับมาพร้อม ๆ กับอาหาร และได้รับมาจากเครื่องดื่ม หรือน้ำธรรมชาติโดยตรง ตามปกติร่างกายของคนเราต้องการน้ำสะอาด ในวันหนึ่งๆ เป็นปริมาณมากพอสมควร



อาหารช่วยให้นักเรียนมีกำลังวังเล่นได้

ประโยชน์ของอาหาร

คนเราต้องการมีอายุยืน และอยากดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขด้วย การจะมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขหรืออยู่อย่างสุขสมบูรณ์นั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ “สุขภาพ” เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งในบรรดาปัจจัยสี่ (เครื่องนุ่งห่ม อาหาร ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) รวมทั้งยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของสุขภาพอีกด้วย บุคคลจะมีสุขภาพดีหรือไม่เพียงไรขึ้นอยู่กับอาหารที่รับประทานเป็นอันมาก อาจกล่าวได้ว่า “อาหาร คือรากฐานของสุขภาพ” นั่นเอง อาหารจึงมีประโยชน์ต่อชีวิตของคนเรามากทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ประโยชน์ของอาหารต่าง ๆ เหล่านี้ นักเรียนได้ทราบกันมาบ้างแล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. อาหารช่วยสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกาย

นับตั้งแต่ทารกคลอดจากครรภ์มารดาเป็นต้นมา ร่างกายทุกส่วนของทารกก็จะเจริญเติบโตเรื่อยไป จากวัยทารกเจริญเติบโตเข้าสู่วัยเด็ก วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตามลำดับ ทารกเกิดใหม่มีน้ำหนักตัวประมาณ 3 กิโลกรัม เมื่อเติบโตขึ้นน้ำหนักตัวก็จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งเข้าสู่ผู้ใหญ่ ซึ่งอาจจะหนัก 60 - 70 กิโลกรัม เป็นต้น ขนาดรูปร่างและน้ำหนักของร่างกายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่าความเจริญเติบโตเหล่านี้ได้มาจากอาหารที่เรากินเข้าไปทั้งสิ้น ร่างกายนำเอาอาหารไปสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมามากมาย ทำให้อวัยวะต่าง ๆ เพิ่มจำนวนเซลล์และเจริญเติบโตขึ้นตามลำดับ

2. อาหารช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย

อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานอยู่เสมอ แม้ขณะที่นอนหลับ อวัยวะภายในอีกหลายอย่างก็ยังคงทำงานหรือทำหน้าที่อยู่ กล่าวคือเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนกันทำงานอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เซลล์จำนวนหนึ่งจึงชำรุดทรุดโทรมและเสื่อมสลายไป เช่น เม็ดโลหิตแดง เป็นต้น บางครั้งร่างกายอาจมีบาดแผลหรือเป็นโรคต่าง ๆ ก็จะมีเซลล์อีกจำนวนหนึ่งต้องถูกทำลายไป ร่างกายจึงต้องสร้างเซลล์ขึ้นมาใหม่ เพื่อซ่อมแซมหรือทดแทนเซลล์เก่าที่ชำรุดสึกหรอเหล่านี้เสมอ

นอกจากนี้สำหรับคนที่เจริญเติบโตเต็มที่หรือผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป ความเจริญเติบโตที่เคยเกิดขึ้นมาตามลำดับนั้น ก็จะเริ่มหยุดชะงักลง อาหารที่กินเข้าไป (โปรตีน) จึงไม่ได้ใช้เพื่อสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกายเหมือนกับบุคคลที่อยู่ในวัยทารก วัยเด็กและวัยรุ่น แต่ร่างกายจะนำเอาอาหารเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอดังได้กล่าวมาแล้ว

3. อาหารช่วยให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายต้องทำงานไปตามหน้าที่ อวัยวะบางอย่างต้องทำงานตลอดเวลาโดยไม่ได้หยุดพักผ่อนเลย เช่น หัวใจต้องทำหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ ปอดช่วยทำให้ร่างกายได้รับลมหายใจต่อเนื่องกัน เป็นต้น การที่อวัยวะภายในและภายนอกของร่างกายทำงานต่าง ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอ ก็เพราะร่างกายได้ใช้พลังงานที่ได้รับไปจากอาหาร เปรียบเสมือนเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ จะทำงานได้ก็ต้องอาศัยพลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิงนั่นเอง พลังงานหลายอย่างภายในร่างกายเกิดขึ้น โดยเผาผลาญอาหาร ร่างกายจึงสามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ

ผลจากการเผาผลาญอาหารภายในร่างกายนั้น นอกจากจะได้พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ แล้ว ยังได้พลังงานความร้อนอีกด้วย ซึ่งทำให้ร่างกายของคนเรามีความอบอุ่นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ถ้าคนเราได้รับอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ยิ่งต้องอดอาหารด้วยก็คงจะค่อย ๆ หมดแรงไปเหมือนกับเครื่องจักรกำลังจะหมดน้ำมันเชื้อเพลิงนั่นเอง สำหรับสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกายนั้น พลังงานส่วนใหญ่ได้มาจากการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต และพลังงานส่วนน้อยได้มาจากการเผาผลาญไขมันและโปรตีน

4. อาหารช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

อาหารนอกจากจะให้พลังงานแก่ร่างกาย ซึ่งเป็นผลทำให้ร่างกายทำงานได้แล้วอาหารบางส่วนที่คนเรากินเข้าไป เช่น อาหารประเภทเกลือแร่และวิตามิน ยังช่วยทำหน้าที่ควบคุมหรือส่งเสริมให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานไปได้ตามปกติ และเกิดประโยชน์อย่างสมบูรณ์อีกด้วย ตัวอย่างเช่น ไอโอดีนเป็นสารอาหารที่ช่วยให้ต่อมไทรอยด์ทำงานได้ตามปกติ ถ้าร่างกายขาดไอโอดีนก็จะทำให้ต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ และเป็นโรคคอพอกได้ วิตามินซีช่วยในการควบคุมปริมาณแคลเซียมภายในร่างกาย ถ้าร่างกายขาดวิตามินดีก็จะทำให้รับแคลเซียมน้อยและอาจทำให้เป็นโรคกระดูกอ่อนได้ เป็นต้น

5. อาหารช่วยสร้างความต้านทานโรคให้แก่ร่างกาย

อาหารที่คนเรากินเข้าไปนั้นมีสารอาหารอยู่หลายชนิด ที่ช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรงและมีความสามารถต้านทานโรคได้ดี ผู้ที่ได้รับอาหารสมบูรณ์และครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการ จึงมีความสามารถในการต้านทานโรคได้ดีกว่าผู้ที่ได้รับอาหารไม่บริบูรณ์หรือมีความบกพร่องในการกินอาหาร ผู้ที่ได้รับอาหารสมบูรณ์และมีสุขภาพดี มีโอกาสติดโรคได้น้อยกว่า หรือแม้จะเป็นโรค ก็ยังมีอาการรุนแรงน้อยกว่าผู้ที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอ และสุขภาพไม่ดี เพราะในอาหารมีสารอาหารบางอย่างที่ช่วยป้องกันโรคได้ เช่น โกลบูลิน ซึ่งเป็นอาหารโปรตีนชนิดหนึ่ง มีคุณสมบัติในการสร้างความต้านทานโรคติดต่อต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในวงการแพทย์ นอกจากนี้ถ้าร่างกายขาดสารอาหารบางชนิดก็อาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้โดยตรง หรืออาจทำให้เกิดโรคอื่น ๆ ตามตามมาอีกได้ ซึ่งนักเรียนจะได้ทราบในเรื่องโรคขาดสารอาหาร

นอกจากคนเราจะได้รับประโยชน์ที่สำคัญทั้ง 5 ประการจากอาหารดังที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ อาหารยังสามารถให้ประโยชน์โดยทั่วไปได้อีกหลายอย่าง เช่น การกินอาหารช่วยให้คนเราเกิดความสุขสบายใจ มีอารมณ์สดชื่นแจ่มใส และการได้รับอาหารที่ถูกต้อง ยังช่วยให้สมองเจริญเติบโตได้รวดเร็ว โดยเฉพาะเด็กอายุระหว่าง 1 - 5 ขวบ อาหารจะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้สมองเจริญเติบโตไปตามปกติได้เป็นอย่างดี อันเป็นผลทำให้เด็กโตขึ้นและมีสติปัญญาเฉลียวฉลาด



การรับประทานอาหารภายในครอบครัว

ปัญหาและความต้องการอาหารของบุคคลวัยต่าง ๆ

ครอบครัวหนึ่ง ๆ มักมีคนอยู่ร่วมกันหลายคน บางครอบครัวมีคนมาก บางครอบครัวมีคนน้อย เฉลี่ยแล้วครอบครัวหนึ่งจะมีคนอยู่ร่วมกันประมาณ 5 - 6 คน บุคคลเหล่านี้มักจะมีอายุอยู่ในวัยต่าง ๆ กัน คือ วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ คำว่าวัยในที่นี้หมายถึงช่วงของอายุคนเรา

ร่างกายของคนในวัยต่าง ๆ มีความต้องการอาหารแตกต่างกันออกไปทั้งในด้านปริมาณและประเภทของอาหาร แม้ว่าจะเป็นคนวัยเดียวกัน บางครั้งก็พบว่าอาจมีความต้องการอาหารแตกต่างกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าคนวัยเดียวกันนั้นมีสุขภาพของร่างกายไม่ดีหรือมีโรคภัยไข้เจ็บมาเบียดเบียน ซึ่งเป็นเหตุให้ร่างกายอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถจะนำอาหารไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ การที่คนในวัยต่าง ๆ มีความต้องการอาหารไม่เหมือนกันนี้อาจเนื่องจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น คนที่อยู่ในวัยเจริญเติบโต ซึ่งได้แก่ วัยทารก วัยเด็ก และวัยรุ่น ก็ต้องการสารอาหารประเภทโปรตีนและเกลือแร่มาก หรือนำอาหารเหล่านี้ไปสร้างกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ให้แก่ร่างกาย มิฉะนั้นจะทำให้ร่างกายหยุดเจริญเติบโต หรือเติบโตไม่สมอายุ ตรงกันข้าม คนที่เจริญเติบโตเต็มที่ เป็นผู้ใหญ่วัยแล้ว หรือเป็นผู้สูงอายุ ความต้องการสารอาหารโปรตีนย่อมลดน้อยลง อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวโดยทั่วไปได้ว่า คนทุกวัยย่อมมีความต้องการสารอาหารอย่างครบถ้วนตามวัยของตนทั้งในด้านปริมาณและประเภทของอาหาร

ด้วยเหตุผลเหล่านี้เอง คนเราจึงจำเป็นต้องได้รับอาหารให้ถูกต้องและเหมาะสมกับวัยและความต้องการของร่างกายเสมอ ถ้ายังเป็นเด็กอยู่ พ่อแม่ก็อาจดูแลช่วยเหลือ แต่ถ้าโตแล้วก็ควรจะได้รู้จักศึกษาหาความรู้ในเรื่องโภชนาการและปฏิบัติตนให้ถูกต้อง เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและมีสุขภาพดี สมกับคำกล่าวที่ว่า “กินดี มีสุข” โภชนาการจึงมีความสำคัญต่อทุก ๆ คน นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งถึงวัยชรา สำหรับปัญหาและความต้องการอาหารของคนในวัยต่าง ๆ อาจกล่าวโดยทั่วไปได้ดังนี้

อาหารสำหรับทารก

วัยทารกเป็นวัยที่เด็กยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ พ่อแม่หรือผู้ใหญ่จะต้องคอยระวังดูแลให้หลายอย่าง เรื่องอาหารการกินของทารกก็เป็นเรื่องหนึ่งที่พ่อแม่จะต้องเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด อีกประการหนึ่งวัยทารกเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตเร็วที่สุด โดยเฉพาะทารกในขวบปีแรก น้ำหนักตัวของทารกเมื่ออายุครบหนึ่งปีจะมีน้ำหนักเป็น 3 เท่า ของเมื่อแรกเกิด ดังนั้น โภชนาการที่ดีจึงมีความสำคัญสำหรับทารกมากเป็นพิเศษ เพราะถ้าหากทารกได้รับอาหารสมส่วนและสมบูรณ์ นับตั้งแต่เกิดแล้ว ย่อมจะเป็นรากฐานของสุขภาพที่ดีไปจนตลอดชีวิต

น้ำนมเป็นอาหารชนิดแรกของทารก อาหารของทารกในขวบปีแรกจะมีเพียงน้ำนมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีทั้งน้ำนมแม่และนมผสม ผู้เลี้ยงทารกจึงควรเลือกชนิดของน้ำนมให้เหมาะสม น้ำนมแม่จัดว่าเป็นยอดอาหารของทารก เพราะธรรมชาติได้สร้างขึ้นมาให้เหมาะสมกับทารกโดยเฉพาะ กล่าวคือ น้ำนมแม่มีประโยชน์มาก สะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรค ไม่ต้องซื้อและไม่ต้องเตรียม ดื่มได้ทันที และย่อยง่าย นอกจากนี้ทารกที่ดื่มน้ำนมแม่ยังได้รับความอบอุ่นจากการโอบอุ้มและการเอาใจใส่จากแม่เป็นพิเศษ อันจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจอีกด้วย

ทารกในขวบปีแรกมักต้องกินนมแม่ แม่จึงต้องกินอาหารให้เพียงพอทั้งปริมาณและประเภทของอาหาร เพื่อให้มีน้ำนมให้ลูกกินอย่างสมบูรณ์ และเพื่อบำรุงร่างกายของแม่เองด้วย อาหารสำหรับแม่ที่ต้องให้ลูกกินนม จึงมีความสำคัญต่อทั้งแม่และลูกเป็นอย่างยิ่ง หากทารกต้องกินนมผสม ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องระมัดระวังในเรื่องส่วนผสมของนมเพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนและเพียงพอแก่ความต้องการ

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าทารกจะกินนมผสมหรือนมแม่ก็ตาม ทารกจำเป็นจะต้องได้รับอาหารอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อเสริมให้ทารกได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนและเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทารกอายุได้ 4 - 6 เดือน เนื่องจากน้ำนมแม่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อความเจริญเติบโตของทารก จึงควรเริ่มให้อาหารผสมแก่ทารกในช่วงนี้เป็นอาหารเสริมได้แล้ว เพราะคุณภาพของน้ำนมแม่จะเริ่มลดลง รวมทั้งเป็นการเตรียมให้ทารกได้เริ่มคุ้นเคยกับอาหารอื่น ๆ ที่ทารกจะต้องกินแทนนมไปตลอดชีวิต และเพื่อเตรียมทารกให้หย่านมได้ในโอกาสต่อไปด้วย อย่างไรก็ตาม สำหรับอาหารผสมที่ใช้เป็นอาหารเสริมนั้น ควรจะคั้น บด หรือ สับให้ละเอียด เพราะทารกยังไม่มีฟัน หรือฟันเพิ่งเริ่มจะขึ้น ร่างกายจะย่อยอาหารได้ง่าย

น้ำนมแม่หรือนมวัวเป็นอาหารที่มีโปรตีนมาก จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับทารกก่อนหย่านม หลังจากทารกหย่านมแม่แล้ว (อายุประมาณ 9 - 12 เดือน) ทารกก็ควรจะได้กินนมวัวต่อไป และจะต้องกินอาหารอื่นที่มีโปรตีนให้เพียงพอ เพราะทารกอยู่ในช่วงที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วดังได้กล่าวมาแล้ว มิฉะนั้นทารกอาจจะเจริญเติบโตไม่ได้ขนาด หรืออาจเป็นโรคขาดสารอาหารโปรตีนขึ้นได้

สารอาหารที่สำคัญอย่างหนึ่งของทารกก็คือธาตุเหล็ก เด็กแรกเกิดจะมีธาตุเหล็กที่ได้รับมาจากแม่ตั้งแต่อยู่ในครรภ์เหลืออยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะเพียงพอสำหรับใช้ภายในระยะประมาณ 5 - 6 เดือน น้ำนมและนมวัวก็มีเหล็กอยู่น้อยมาก ดังนั้น หลังจากอายุครบ 5 - 6 เดือนแล้ว ทารกจึงจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กจากอาหารเสริมด้วย ถ้าทารกไม่ได้รับเหล็กเพิ่มเติมอย่างเพียงพอ จะมีโอกาสเป็นโรคโลหิตจางได้ง่าย

นอกจากนี้ยังมีวิตามินอีก 2 ชนิด ที่มีความสำคัญสำหรับทารกมาก คือวิตามินซีกับวิตามินดี เพราะทารกต้องการวิตามินทั้งสองเพื่อประโยชน์ในการบำรุงร่างกายและป้องกันโรคเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่น้ำนมแม่และนมวัวมีวิตามินซีต่ำ ยิ่งกว่านั้นความร้อนของน้ำที่ใช้ผสมนมวัวยังทำลายวิตามินซีเสียอีก ทารกจึงควรได้รับวิตามินซีจากอาหารเสริมอื่น ๆ เพิ่มเติมให้เพียงพอับความต้องการ สำหรับวิตามินดีนั้น มีอยู่ในน้ำนมแม่และนมวัวน้อยมาก หรือเกือบไม่มีเลย ดังนั้นจึงควรให้ทารกกินน้ำมันตับปลา เพราะน้ำมันตับปลานอกจากจะมีวิตามินดีแล้ว ยังมีวิตามินเอผสมอยู่อีกด้วย

อาหารสำหรับเด็ก

เด็กวัยนี้อาจแยกออกได้เป็น 2 วัย คือ วัยก่อนเรียนและวัยเรียน เด็ก ๆ ในวัยก่อนเรียนและวัยเรียนมีปัญหาและความต้องการอาหารดังนี้

1. เด็กวัยก่อนเรียน อายุประมาณ 3 - 6 ขวบ เด็กวัยนี้ยังมีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วมาก ฉะนั้น เด็กวัยก่อนเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนและเพียงพอเพื่อนำไปสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต และแข็งแรง เนื่องจากเด็กวัยนี้มีฟันที่จะเคี้ยวอาหารได้สะดวกขึ้น อวัยวะการย่อยก็ทำงานได้มากขึ้น เด็กจึงมีโอกาสดีกินอาหารที่มีประโยชน์ได้หลายอย่างและชอบรสชาติของอาหารต่าง ๆ พ่อแม่อาจให้เด็กวัยก่อนเรียนกินอาหารว่างระหว่างมื้อได้ด้วย เช่น นมหรือผลไม้ เป็นต้น

ถ้าหากเด็กวัยก่อนเรียนได้รับอาหารถูกต้องและเหมาะสม จะเป็นการวางรากฐานที่ดีสำหรับชีวิตในอนาคตของเด็ก จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขได้พบว่า การตายของทารกและเด็กวัยก่อนเรียนในประเทศไทย มีอัตราสูงกว่าคนในวัยอื่น ๆ ทั้งสิ้น เด็กวัยก่อนเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการระวังดูแลให้มากในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพ่อแม่ควรจะทำให้ความสนใจดูแลในเรื่องโภชนาการให้ดีเป็นพิเศษ เพราะเด็กวัยก่อนเรียนร่างกายยังอ่อนแอ มีความต้านทานโรคต่ำ อาจเป็นโรคขาดสารอาหาร และอาจติดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่าย

เด็กวัยก่อนเรียนต้องการอาหารให้ได้สารอาหารครบทั้ง 5 ประเภทในรอบวันหนึ่ง ๆ คล้ายกับคนในวัยอื่น ๆ แต่เนื่องจากยังเป็นเด็กและอยู่ในระยะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจึงจำเป็นต้องดัดแปลงวิธีปรุง และปริมาณอาหารให้เหมาะสมกับเด็กบ้าง เช่น ผักบางอย่างแทนที่จะให้กินสด ๆ ก็อาจต้มเพื่อให้กินและย่อยง่าย เด็กวัยนี้ไม่ควรให้กินอาหารรสจัด เช่น เผ็ดจัด เฝื่อนจัด หวานจัด สำหรับปริมาณของอาหารที่เด็กวัยก่อนเรียนต้องการมากเป็นพิเศษ มีดังนี้

(1) โปรตีน เด็กวัยก่อนเรียนต้องการโปรตีนมาก เพื่อนำมาสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกาย ถ้าเปรียบเทียบความต้องการสารอาหารโปรตีนต่อน้ำหนักร่างกายแล้วจะเห็นได้ว่าในวันหนึ่ง ๆ เด็กต้องการอาหารโปรตีนมากกว่าผู้ใหญ่หลายเท่า คือ

ผู้ใหญ่ต้องการอาหารโปรตีนประมาณ 1 กรัม ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม

เด็กต้องการอาหารโปรตีนประมาณ 2-3 กรัม ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม

ทารกต้องการอาหารโปรตีนประมาณ 3-4 กรัม ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม

(2) เกลือแร่ เกลือแร่ที่สำคัญมากสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนคือ เหล็กและแคลเซียม

เหล็ก ถ้าหากในวัยทารกไม่ได้รับเหล็กอย่างเพียงพอ เด็กวัยก่อนเรียนอาจจะขาดเหล็กและเป็นโรคโลหิตจางได้ เด็กวัยก่อนเรียนจึงต้องการอาหารที่มีเหล็กอยู่ด้วย

แคลเซียม แคลเซียมมีประโยชน์ต่อการดูดซึมซึ่งใช้เป็นโครงสร้างของร่างกาย เด็กวัยก่อนเรียนกำลังเจริญเติบโตจึงต้องการอาหารที่มีแคลเซียมให้มากเพียงพอ

(3) วิตามิน วิตามินซีและวิตามินดีมีความสำคัญต่อเด็กวัยก่อนเรียนเช่นเดียวกับทารก จึงควรให้เด็กวัยก่อนเรียนกินอาหารที่มีวิตามินซีอยู่มาก เช่น ผักและผลไม้ต่าง ๆ นอกจากนี้ควรให้เด็กวัยก่อนเรียนได้มีโอกาสถูกแสงแดดมากขึ้น จะช่วยทำให้ได้รับวิตามินดีมากพอแก่ความต้องการของร่างกายโดยไม่จำเป็นต้องให้เด็กวัยนี้กินน้ำมันตับปลาเหมือนกับวัยทารก

อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนตามปกติมีอายุระหว่าง 7 ขวบขึ้นไปถึงราว 12 ขวบ เด็กอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโตขึ้นมาตามลำดับ และในที่สุดก็จะย่างเข้าสู่วัยรุ่นในโอกาสต่อไป การเริ่มเข้าเรียนของเด็กวัย 7 ขวบ อาจมีปัญหาโภชนาการเกิดขึ้นได้ เช่น เด็กจะต้องตื่นนอนแต่เช้าเพื่อไปโรงเรียน อาจทำให้เด็กได้รับอาหารมื้อเช้าอย่างเร่งรีบและไม่สะดวก นอกจากนี้เด็กจะต้องกินอาหารกลางวันที่โรงเรียน ซึ่งถ้าพ่อแม่จัดอาหารกลางวันให้เด็กเอาไปกินที่โรงเรียนหรือถ้าโรงเรียนจัดอาหารกลางวันให้แก่เด็กอย่างถูกต้องและเหมาะสมก็คงไม่เกิดปัญหาคើขึ้น แต่ถ้าบางโรงเรียนจัดให้พ่อค้าแม่ค้านำเอาอาหารไปขาย แล้วให้เด็กเลือกซื้ออาหารกินตามใจชอบ เด็กอาจไม่รู้จักเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ได้ถูกต้อง

อาหารสำหรับเด็กวัยเรียนก็คงมีลักษณะเช่นเดียวกันกับเด็กวัยก่อนเรียนนั่นเอง เพียงแต่ควรเพิ่มปริมาณขึ้นให้สมส่วนกับความเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนเท่านั้น เช่น เด็ก ๆ ควรได้รับอาหารที่มีแคลอรีเพิ่มมากขึ้น เพราะเด็กวัยเรียนเริ่มมีกิจกรรมเล่น หรือมีการออกกำลังกายมากขึ้น จึงต้องการพลังงานจากอาหารเพิ่มขึ้น ส่วนโปรตีน แคลเซียมและเหล็กก็ยังคงต้องการมากเป็นพิเศษคล้ายกับเด็กวัยก่อนเรียน โดยเฉพาะในระยะเวลาที่ฟันแท้กำลังจะขึ้น ควรให้เด็กได้รับแคลเซียมและวิตามินดีให้มาก ๆ เพื่อช่วยในการสร้างฟัน

อาหารสำหรับเด็กวัยรุ่น

เด็กวัยรุ่นในที่นี้หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 13 ขวบ ไปจนถึง 19 ปี เด็กวัยรุ่นกำลังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ และทางสังคม เพราะเป็นวัยที่กำลังจะผ่านจากความเป็นเด็กเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งผลจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อาจทำให้เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ อันอาจกระทบกระเทือนเรื่องโภชนาการของเด็กได้ เช่น ทำให้เด็กนิยมกินแต่อาหารว่างและอาหารมื้อเช้าหรือมื้อกลางวัน เพราะมีปัญหาทางอารมณ์ หรือมีความกังวลเกรงว่าอาหารจะทำให้อ้วนและไม่สวย ความจริงเด็กวัยรุ่นจะปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้ได้ดียิ่งขึ้นถ้าเด็กเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี โดยทั่วไปความต้องการอาหารของเด็กวัยรุ่นจะมีมากกว่าบุคคลในวัยอื่น ๆ เด็กวัยรุ่นชายจะมีความต้องการอาหารมากกว่าเด็กวัยรุ่นหญิงในอายุเท่ากัน ตามปกติเด็กวัยรุ่นกินจุ ชอบออกกำลังกายและต้องการพักผ่อนบ้าง จึงวิ่งเหงาหิวอ่อนง่าย จนกล่าวกันว่า “วัยรุ่นเป็นวัยกำลังกินกำลังนอน” ฉะนั้นเด็กวัยรุ่นจึงควรสนใจต่อเรื่องอาหารการกินของตัวเองให้มากขึ้น

ปัญหาและความต้องการทางด้านโภชนาการที่เกิดขึ้นกับเด็กวัยรุ่นมีอยู่หลายประการดังนี้คือ

1. เด็กวัยรุ่นมักกินอาหารที่ได้วิตามินเอ และวิตามินซีไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย จึงทำให้มีความต้านทานโรคต่ำ ดังนั้น เด็กวัยรุ่นจึงควรกินผักและผลไม้เพิ่มให้มากขึ้น
2. เด็กวัยรุ่นมักมีปัญหาเกี่ยวกับโรคผิวหนัง เช่น เป็นสิว เด็กจึงควรกินผักและผลไม้ให้พอทุกมื้อ และพยายามลดอาหารไขมันให้น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรลดพวกไขมันจากสัตว์ และควรกินไขมันที่ได้จากพืชแทน
3. เด็กวัยรุ่นมักขาดเหล็ก เด็กวัยรุ่นหญิงบางคนชอบกินอาหารว่างที่มีแต่แคลอรี ซึ่งขาดคุณค่าทางอาหารอย่างอื่น จึงพบว่าเด็กวัยรุ่นมักเป็นโรคโลหิตจางได้ง่าย โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นหญิงที่ต้องเสียโลหิตอันเนื่องจากการมีประจำเดือนอยู่แล้วทุก ๆ รอบเดือน เด็กวัยรุ่นหญิงจึงต้องกินอาหารที่มีเหล็กมากกว่าเด็กวัยรุ่นชาย

4. เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยแห่งพลัง เด็กวัยรุ่นนี้ต้องการใช้พลังงานเพื่อกระทำกิจกรรมหลายอย่าง โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นชายมักต้องการพลังงานมากกว่าเด็กวัยรุ่นหญิง เพราะเด็กวัยรุ่นชายมีกิจกรรมที่หนัก ๆ และต้องใช้พลังงานมากกว่า เช่น การเล่นกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น การใช้พลังงานของเด็กวัยรุ่นทั้งสองเพศจึงไม่เหมือนกับเด็กวัยรุ่น ซึ่งต้องการพลังงานใกล้เคียงกัน ดังนั้น เด็กวัยรุ่นทั้งชายและหญิงจึงต้องได้รับอาหารที่ให้แคลอรีค่อนข้างสูง

5. เนื่องจากเด็กวัยรุ่นกำลังเจริญเติบโตอยู่ จึงต้องการอาหารโปรตีนสูง แต่เด็กเหล่านี้โดยทั่วไปมักไม่ใคร่ชอบกินอาหารที่มีโปรตีน ดังนั้น จึงพบว่าเด็กวัยรุ่นบางคนร่างกายไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรและมีความต้านทานโรคต่ำ ติดเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่าย

6. วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการแคลเซียมมากกว่าวัยอื่น ๆ เพราะร่างกายต้องการใช้แคลเซียมเพื่อสร้างกระดูก ฟัน และเซลล์ของเนื้อเยื่อต่าง ๆ เด็กวัยรุ่นจึงควรดื่มนมเป็นประจำ หรือมิฉะนั้นก็ต้องกินอาหารที่มีแคลเซียมอย่างเพียงพอด้วย

7. เนื่องจากในวัยรุ่น ต่อมไทรอยด์ต้องทำงานผลิตฮอร์โมนเพิ่มมากขึ้น ร่างกายจึงต้องการไอโอดีนมากกว่าวัยอื่น ๆ ถ้าร่างกายขาดไอโอดีนจะทำให้การผลิตฮอร์โมนไม่เป็นไปตามปกติ และอาจทำให้เกิดโรคคอพอกได้ง่าย ดังนั้น เด็กวัยรุ่นทั้งชายและหญิงจึงควรกินอาหารทะเลให้บ่อยและมากขึ้นกว่าเด็กวัยรุ่น

จากปัญหาและความต้องการทางด้านโภชนาการดังกล่าว เด็กวัยรุ่นจึงต้องการอาหารแตกต่างไปจากอาหารของคนกลุ่มอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กวัยรุ่นนี้ควรได้รับปริมาณอาหารทุกประเภทเพิ่มมากกว่าเด็กวัยรุ่นก่อนเรียนและวัยรุ่น เพราะร่างกายของเด็กวัยรุ่นต้องการสารอาหารต่าง ๆ ไปสร้างเสริมความเจริญเติบโต และบำรุงเลี้ยงร่างกายดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงอาหารของเด็กวัยต่าง ๆ สำหรับหนึ่งวัน

(ของคณะอนุกรรมการสาขาโภชนศาสตร์ ในคณะกรรมการอาหารและโภชนาการแห่งชาติ)

อาหาร	ปริมาณอาหาร			คำแนะนำเพิ่มเติม
	วัยก่อนเรียน	วัยรุ่น	วัยรุ่นสาว	
นม	2 ถ้วย	3 - 4 ถ้วย	3 - 5 ถ้วย	นมสดหรือนมผสมหรือเครื่องดื่มอย่างอื่น เช่น โอวัลติน
ไข่	1 ฟอง	1 ฟอง	1 ฟอง	ไข่ไก่หรือไข่เป็ด ควรกินไข่สุกเพราะย่อยง่าย

อาหาร	ปริมาณอาหาร			คำแนะนำเพิ่มเติม
	วัยก่อนเรียน	วัยเรียน	วัยหนุ่มสาว	
เนื้อสัตว์และเครื่องในสัตว์	3 - 4 ช้อนโต๊ะ	180 กรัม	200 กรัม	กินอาหารทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง กินเครื่องในสัตว์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
ผักใบเขียวและผักอื่น ๆ	4 - 8 ช้อนโต๊ะ	$1\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ ถ้วย	$\frac{3}{4}$ - 1 ถ้วย	กินผักใบเขียวและผักอื่น ๆ ด้วยทุกมื้อ
ผลไม้	$\frac{3}{4}$ ถ้วย	มือละ $\frac{1}{2}$ - 1 ผล	มือละ $\frac{1}{2}$ - 1 ผล	ผลไม้สดหรือน้ำผลไม้คั้น ผลไม้สำหรับหนึ่งคนกินได้พอดี เช่น กล้วยหอม
ข้าวสุก	2 - 3 ถ้วย	4 - 5 ถ้วย	5 - 6 ถ้วย	ข้าวขาวมีข้าวกระยาทิพย์ผสม หรือข้าวที่ขัดสีแต่น้อยทุบบแบบไม่เช็ดน้ำหรือนึ่ง
ไขมันหรือน้ำมัน	2 ช้อนโต๊ะ	$2\frac{1}{2}$ - 3 ช้อนโต๊ะ	$2\frac{1}{2}$ - 3 ช้อนโต๊ะ	ใช้ปนกับอาหารที่กิน กินน้ำมันพืชให้มาก

อาหารสำหรับวัยผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่ในที่นี้หมายถึงบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปจนถึง 39 ปี วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่มีความเจริญเติบโตทางด้านร่างกายสูงสุด ร่างกายจะไม่เจริญเติบโตต่อไปอีกแล้ว อาหารที่กินเข้าไปจึงใช้เพื่อให้ชีวิตสามารถดำเนินไปได้ตามปกติ ร่างกายสามารถใช้พลังงานทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ และสามารถใช้อาหารซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอหรือเสื่อมโทรมได้ ความต้องการอาหารบางอย่าง เช่น โปรตีนและแคลเซียมจึงลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับวัยรุ่นที่ผ่านมา ความต้องการอาหารโดยทั่วไปก็คล้ายกับวัยรุ่น แต่เนื่องจากวัยผู้ใหญ่เป็นช่วงของชีวิตที่ค่อนข้างจะยาวมาก รวมทั้งผู้ใหญ่แต่ละคนก็ประกอบอาชีพต่าง ๆ กัน ดังนั้น ความต้องการอาหารของผู้ใหญ่จึงมีขอบเขตที่กว้างขวาง เช่น ชาวไร่ ชาวนา หรือกรรมกรที่ต้องทำงานหนัก ร่างกายก็จำเป็นต้องใช้พลังงานมากกว่าผู้ใหญ่ที่ทำงานในสำนักงานหรือผู้ที่ทำงานด้วยสมอง

สำหรับผู้ใหญ่ชายที่ทำงานออกแรงปานกลาง ในวันหนึ่ง ๆ ร่างกายจะใช้พลังงานประมาณ 2,000-2,500 กิโลแคลอรี แต่ถ้าทำงานหนักหรือใช้แรงงานมาก เช่น กรรมกรผู้ใช้แรงงานหรือนักกีฬา พลังงานที่ใช้อาจจะต้องเพิ่มขึ้นเป็น 3,000-4,000 กิโลแคลอรี ส่วนผู้ใหญ่หญิงที่ทำงานออกแรงปานกลาง ในวันหนึ่ง ๆ ร่างกายจะใช้พลังงานน้อยกว่านี้ประมาณร้อยละ 15-20

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง การจัดอาหารสมส่วนภายใน 1 วัน สำหรับผู้ใหญ่ที่ทำงานเบา ๆ หรือใช้พลังงานประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี

ชนิดของอาหาร	อาหารที่ควรได้รับ (%)	จำนวนกรัม	จำนวนแคลอรี
แป้ง ข้าว น้ำตาล	55	275 (÷ 4)	1,100
เนื้อ นม ไข่	15	75	-
ถั่วต่าง ๆ	12	60 (÷ 9)	540
ผักต่าง ๆ	5	100	-
ผลไม้ต่าง ๆ	3	60	162
ไขมัน	10	22 (÷ 9)	198
รวมทั้งสิ้น	100	-	2,000

อาหารสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุในที่นี้หมายถึงผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 วัย คือ “วัยกลางคน” ที่มีอายุ 40 - 59 ปี และ “วัยชรา” ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

ผู้สูงอายุทั้งวัยกลางคนและวัยชรา มีสภาพร่างกายที่เสื่อมโทรมลง เนื่องจากอวัยวะต่าง ๆ ได้ทรุดโทรมมาเป็นเวลาช้านาน สมรรถภาพในการทำงานจึงหย่อนลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอวัยวะที่เกี่ยวกับการย่อยอาหารจะหย่อนสมรรถภาพลงอย่างเห็นได้ชัด เช่น ฟันเริ่มหัก การดูดซึมอาหารน้อยลง การย่อยอาหารไม่เป็นไปตามปกติ ท้องผูกบ่อย ๆ มีการเบื่ออาหาร เป็นต้น

ผู้สูงอายุจึงต้องการอาหารแตกต่างไปจากคนในวัยอื่น ๆ บ้างเล็กน้อย นอกจากนี้มักพบว่าผู้สูงอายุโดยทั่วไปออกกำลังกายหรือทำงานประเภทที่ต้องออกแรงน้อยลง ร่างกายจึงต้องการอาหารน้อยลงตามไปด้วย แต่ถ้าผู้สูงอายุยังคงกินอาหารมากอยู่อย่างเช่นเคย ก็จะทำให้อาหารส่วนที่เกินนั้นเปลี่ยนแปลงเป็นไขมัน แล้วเก็บสะสมไว้ในร่างกาย อันเป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นและอาจอ้วนขึ้นได้ ดังนั้นผู้สูงอายุตั้งแต่วัย 50-70 ปี จึงควรลดปริมาณอาหารลงประมาณร้อยละ 7.5 ทุก ๆ รอบ 10 ปี และเมื่อมีอายุระหว่าง 70-80 ปี ก็ควรจะลดอาหารลงถึงร้อยละ 10 ของอาหารที่เคยรับประทานอยู่ก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

ในการลดอาหารนั้น ผู้สูงอายุควรลดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมัน สำหรับอาหารคาร์โบไฮเดรตนั้น ควรจะลดน้ำตาลมากกว่าอย่างอื่น เพราะข้าวหรือหัวเผือกมันนั้นยังมีสารอาหารต่าง ๆ เช่น วิตามิน และเกลือแร่ บางชนิดปนอยู่ด้วย ทั้งนี้เพราะสารอาหารทุกประเภทยังคงมีความจำเป็นต่อร่างกายของผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับบุคคลในวัยอื่น ๆ เหมือนกัน อีกประการหนึ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ คนสูงอายุมักจะสูญเสียฟันแท้ไป ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญมากในการรับประทานอาหาร ดังนั้น การประกอบอาหารสำหรับผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องการเคี้ยวและการย่อยอาหารด้วย เช่น ควรจะหุงต้มอาหารให้เปื่อยหรือสับให้ละเอียด รวมทั้งควรจัดอาหารให้น่ารับประทาน เพราะวัยสูงอายุมักจะลดความอยากรับประทานอาหารลง โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีอายุ ล่วงเลย 60 ปีไปแล้ว ควรจะลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อลงอีกด้วย แต่ควรรับประทานให้บ่อยขึ้น จะดีกว่าการรับประทานมาก ๆ ในแต่ละมื้อ ทั้งนี้เพื่อจะได้ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น โดยไม่ต้องทำการย่อยใน มื้อหนึ่ง ๆ ให้นักงนเกินควร

ปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่สำคัญมาก ปัญหาเกี่ยวกับการกินยอมเกิดขึ้นได้ทุกคน ไม่ว่าผู้นั้นจะเป็นคนร่ำรวยหรือจน และไม่ว่าผู้นั้นจะมีอายุอยู่ในวัยเด็กหรือผู้ใหญ่ สำหรับนักเรียนเองซึ่งกำลังจะ ย่างเข้าสู่วัยรุ่น การกินอาหารก็นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญไม่แพ้ปัญหาเรื่องอื่น ๆ

1. การงดรับประทานอาหารบางมื้อ ตามปกติ คนไทยเรากินอาหารวันละ 3 มื้อ คือ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น นอกจากนี้ก็อาจมีอาหารว่างอีกบ้าง แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละคน อาหารทั้ง 3 มื้อนี้จัดเป็น อาหารหลักที่คนไทยเราจะได้สารอาหารต่าง ๆ ครบตามที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน ดังนั้น อาหารทุกมื้อจึงมี ความสำคัญเท่าเทียมกัน โดยที่ร่างกายควรจะได้รับปริมาณอาหารอย่างน้อยมื้อละ 1 ใน 3 ของปริมาณอาหาร ทั้งหมดที่ร่างกายต้องการในวันหนึ่ง ๆ สำหรับอาหารว่างนั้น คนไทยเรามักคิดว่าเป็นอาหารเสริมอาหารหลัก มากกว่า เป็นที่นำเสียดายว่ายังมีคนปฏิบัติตนไม่ใคร่ถูกต้องในเรื่องการกินอาหาร เช่น บางคนอดอาหารมื้อเช้า บางคน อดอาหารมื้อกลางวัน และบางคนก็นิยมกินอาหารว่างมากจนเกินไป เป็นต้น

การไม่รับประทานอาหารเช้า ได้มีผู้ศึกษาค้นคว้าถึงความสำคัญของอาหารมื้อเช้าแล้วพบว่าอาหาร มื้อเช้าเป็นอาหารมื้อที่สำคัญที่สุด หรืออย่างน้อยก็จะต้องสำคัญเท่า ๆ กับอาหารมื้อกลางวันหรือมื้อเย็น เพราะ ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่า คนที่กินอาหารเช้าอย่างบริบูรณ์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าคนที่อด อาหารเช้า หรือกินอาหารเช้าที่มีคุณค่าต่ำ สำหรับนักเรียนก็เช่นเดียวกัน นักเรียนที่กินอาหารเช้าที่มีประโยชน์ สามารถตั้งใจเรียนและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีกว่านักเรียนที่อดอาหารเช้า หรือกินอาหารเช้าที่ไม่ใคร่มีประโยชน์ นอกจากนี้ อาหารเช้ายังช่วยทำให้คนเราสมองปลอดโปร่ง และมีจิตใจแจ่มใสอีกด้วย ดังนั้น นักเรียนจึงควรกิน อาหารมื้อเช้าที่มีคุณค่าสูง คือมีโปรตีน เกลือแร่ และวิตามินอย่างเพียงพอ และสามารถให้พลังงานแก่ร่างกายได้ เป็นอย่างดียิ่งด้วย

มีเด็กวัยรุ่นจำนวนไม่น้อยที่ไม่ยอมกินอาหารมื้อเช้าก่อนมาโรงเรียน ส่วนมากให้เหตุผลว่า เพราะตื่นนอนสายเลยกินอาหารเช้าไม่ทัน หรือทางบ้านทำกับข้าวให้ไม่ทัน หรือเหตุผลอื่น ๆ อีกหลายข้อ นักเรียนหญิงวัยรุ่นบางคนเข้าใจว่าการกินอาหารเช้าอาจทำให้อ้วนได้จึงอดอาหารเช้าเพื่อรักษาทรงตัวหรือเพื่อลดความอ้วน เนื่องจากความอ้วนทำให้รูปร่างไม่สวยงาม เรื่องนี้เป็นความเข้าใจที่ผิดมาก เพราะน้ำหนักที่เพิ่มจนทำให้อ้วนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการกินอาหารหลายมื้อ แต่ขึ้นอยู่กับว่าในแต่ละวันนั้นกินอาหารเข้าไปมากหรือน้อยและร่างกายได้ใช้อาหารหรือใช้พลังงานที่ได้รับพอกันหรือไม่ ถ้ารับอาหารเข้าไปมากและใช้อาหารไปน้อยกว่า อาหารส่วนที่เหลือก็จะกลายเป็นไขมัน พอกพูนอยู่ในร่างกาย และทำให้อ้วนขึ้นได้ ดังนั้น เมื่อนักเรียนไม่กินอาหารมื้อเช้า นักเรียนก็จะต้องไปกินเพิ่มในอาหารมื้อกลางวันและมื้อเย็นเป็นการชดเชยอาหารที่ควรจะได้รับเมื่อตอนเช้านั่นเอง ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าร่างกายของผู้ที่อดอาหารมื้อเช้า มักจะไม่ได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบตามที่ต้องการเนื่องจากเป็นการยากที่คนเราจะได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนจากการกินอาหารเพียง 2 มื้อเท่านั้น

การไม่รับประทานอาหารมื้อกลางวัน อาหารมื้อกลางวันเป็นอาหารหลักที่สำคัญของคนเราโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าหากได้รับอาหารจากมื้อเช้าอย่างไม่สมบูรณ์ด้วยแล้ว อาหารกลางวันจะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นตามปกติอาหารที่คนเราได้รับในมื้อกลางวัน จะเป็นประโยชน์ในการนำเอาพลังงานไปใช้ประกอบภาระกิจต่าง ๆ ถึงครึ่งวันเต็มและในขณะที่คนเรากินอาหารกลางวันก็ยังเป็นโอกาสสำคัญ ที่ร่างกายจะได้พักผ่อนจากการเรียนหรือการทำงานในภาคเช้าไปด้วยในตัว เพื่อช่วยให้ร่างกายพร้อมที่จะเรียนหรือทำงานในภาคบ่ายต่อไป

การอดอาหารมื้อกลางวันที่พบกันโรงเรียนทั่วไป มีสาเหตุมาจากหลายอย่างด้วยกัน เช่น นักเรียนอดอาหารกลางวันเพราะความยากจน โดยพ่อแม่ไม่มีเงินให้ลูกไปซื้ออาหารกลางวันกิน หรือไม่มีอาหารให้ลูกนำไปกินที่โรงเรียน แต่ก็มีนักเรียนบางคนที่มีเงิน แต่กลับเอาเงินไปซื้อของกินเล่นที่ไม่ใคร่มีประโยชน์ต่อร่างกาย บางคนก็เอาเงินไปซื้อของกินเล่นอื่น ๆ จนทำให้ต้องอดอาหารกลางวัน การอดอาหารกลางวันหรือการได้รับอาหารจากมื้อกลางวันไม่เพียงพอ นับว่าเป็นการบั่นทอนทั้งการเรียนและสุขภาพของนักเรียน เพราะนักเรียนที่อดอาหารกลางวันไม่สามารถจะเรียนได้เต็มความสามารถตามปกติ รวมทั้งการขาดสารอาหารก็ทำให้สุขภาพและสมองหรือสติปัญญาของนักเรียนเสื่อมโทรมลงไปด้วย การจัดบริการอาหารกลางวันภายในโรงเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะจะช่วยให้เด็ก ๆ ได้มีอาหารกินกันอย่างถูกต้องและเหมาะสม

2. การรับประทานอาหารว่าง อาหารว่างหมายถึง อาหารที่กินระหว่างอาหารหลัก 3 มื้อ อาหารว่างส่วนมากมักอยู่ระหว่างอาหารกลางวันและอาหารเย็น เด็กวัยรุ่นทั่วไปชอบอาหารว่างหรือของกินเล่น ถ้ารู้จักเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ในช่วงเวลาที่เหมาะสมอาหารว่างก็มีส่วนช่วยให้เด็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอ ในทางตรงกันข้าม ถ้าอาหารว่างประกอบด้วยอาหารประเภทของหวานหรือของหมักดอง เช่น ลูกอม ลูกกวาด ช็อกโกแลต น้ำหวาน กาแฟ มะขามดอง ฝรั่งดอง ฯลฯ และกินกันอย่างไม่เลือกเวลา หรือกินจนจุบจิบจนอิ่มแล้ว ก็มักจะไม่มีใครได้ประโยชน์เท่าที่ควร สิ่งที่ได้มักจะเป็น คาลอรีมากกว่าอย่างอื่น ยิ่งกว่านั้น บางครั้งยังพบว่าอาหารว่างเหล่านี้ทำให้ท้องเสียอีกด้วย

เด็กวัยรุ่นบางคนชอบกินอาหารว่างมากเกินไป จนลืมความสำคัญของอาหารหลัก 3 มื้อ ทั้งนี้เนื่องมาจากกินอาหารบางมื้อไม่อิ่มหรือมีปัญหาทางอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง วิธีแก้ไขก็คือ เด็กวัยรุ่นจะต้องกินอาหารหลักทั้ง 3 มื้อให้อิ่มและกินอาหารว่างเพื่อเสริมอาหารมื้อเท่านั้น หรือถ้าไม่จำเป็นก็อาจงดอาหารว่างเสียก็ได้ เช่น ถ้าหากกระหายน้ำก็ควรดื่มน้ำสะอาด แทนที่จะเสียเงินซื้อน้ำหวานหรือน้ำอัดลมมาดื่ม อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่า คนทุกวัยชอบกินอาหารว่าง บางคนก็กินเพราะความเคยชิน เนื่องจากมีนิสัยกินจุบกินจิบเช่นนี้มานาน บางคนก็กินเพราะความอยากกินหรือเห็นแก่ความอร่อยอร่อย วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องเหล่านี้ก็คือ ทุกคนควรจะต้องคิดถึงคุณค่าของอาหารแต่ละอย่างที่จะกินไม่ว่าจะเป็นอาหารหลักหรืออาหารว่างก็ตาม

3. การคั้นน้ำอัดลม ในปัจจุบันมีน้ำอัดลมหรือน้ำหวานบรรจุขวดจำหน่ายในท้องตลาดมากมาย บางชนิดก็มีประโยชน์มาก บางชนิดก็มีประโยชน์น้อย ในการคั้นน้ำอัดลมนี้นักเรียนควรจะได้คำนึงถึงคุณค่าทางอาหาร และการใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดเป็นหลักสำคัญ เพราะถ้าจะลองพิจารณากันให้ดีแล้ว จะเห็นได้ว่า น้ำอัดลมบางประเภทน่าจะดื่มให้น้อยลง หรือถ้าเป็นเด็กจะไม่ดื่มเลยก็จะเป็นการดี เช่น เครื่องดื่มประเภทโคลา เป็นต้น ถ้าหากจะเปรียบเทียบน้ำผลไม้หรือน้ำส้มคั้นและนมสดแล้ว นักเรียนจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า เครื่องดื่มประเภทโคลามีคุณค่าทางอาหารต่ำมาก ทั้ง ๆ ที่เครื่องดื่มเหล่านี้ก็มีราคาใกล้เคียงกัน ดังตารางแสดงคุณค่าทางอาหารของเครื่องดื่มต่อไปนี้

ตารางแสดงปริมาณสารอาหารที่คิดเป็นร้อยละที่ได้จากเครื่องดื่ม
เปรียบเทียบกับปริมาณอาหารที่คนเราควรจะได้รับในรอบวันหนึ่ง*

ประเภทของเครื่องดื่ม	คาลอรี	โปรตีน	แคลเซียม	เหล็ก	วิตามิน เอ	วิตามิน บี 1	วิตามิน บี 2	วิตามิน ซี
1. เครื่องดื่มประเภท โคลา 1 ขวด (6 ออนซ์) ให้พลังงาน 80 คาลอรี	3.8	0	0	0	0	0	0	0
2. น้ำผลไม้คั้น (น้ำส้ม คั้น) $\frac{3}{4}$ ถ้วย (6 ออนซ์) ให้พลังงาน 72 คาลอรี	3.4	3.6	5	3	15.12	10.5	4.5	186
3. นมสด $\frac{3}{4}$ ถ้วย (6 ออนซ์) ให้พลังงาน 117 คาลอรี	5.6	13.3	35.3	8.3	9.36	5.8	27	12

* จากตำราโภชนาการเบื้องต้นของกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ หน้า 239

4. สุขนิสัยในการรับประทานอาหาร ปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่สำคัญที่สุด ก็คือ ประชาชนทั่วไปยังขาดสุขนิสัยที่ดีในการกิน จึงทำให้กินไม่ดีและเกิดโรคภัยไข้เจ็บขึ้นได้หลายอย่าง ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ อันเป็นสาเหตุสำคัญในการบั่นทอนสุขภาพและความสุข สำหรับสุขนิสัยในการกินที่ดี ซึ่งทำให้คนเรากินดีมีสุขภาพนั้น มีดังต่อไปนี้

(1) ควรกินอาหารให้ตรงเวลา โดยถือว่าเวลากินอาหารเป็นเวลาที่สำคัญมาก เพราะเมื่อถึงเวลากิน น้ำย่อย ซึ่งมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ จะไหลซึมออกมาคอย ฆ่าไมกินเมื่อถึงเวลา น้ำย่อยที่ออกมาจะกัดผนังของกระเพาะอาหารนาน ๆ เข้าอาจกลายเป็นแผลในกระเพาะอาหารได้ สำหรับการกินจุบกินจิบไม่เป็นเวลานั้น จะทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้ไม่มีเวลาพักผ่อนและต้องทำงานผิดเวลาอีกด้วย จึงอาจทำให้ระบบการย่อยอาหารผิดปกติได้ง่าย

(2) ควรเลือกกินอาหารหลาย ๆ อย่าง เพื่อจะได้ทราบว่ายังมีอาหารอร่อยอื่น ๆ อีกมาก ไม่ควรเลือกกินอาหารเพียงอย่างเดียว เพราะการกินอาหารประเภทหนึ่งมากเกินไปนั้น ไม่อาจชดเชยอาหารประเภทอื่นที่ขาดไปได้ เช่น การกินผลไม้มาก ๆ ร่างกายก็ไม่อาจใช้แทนการดื่มมนต์ที่เพียงพอได้

(3) ควรเคี้ยวอาหารให้ละเอียด เพื่อช่วยให้กระเพาะอาหารและลำไส้ย่อยอาหารได้ง่ายขึ้น ไม่ควรกินอาหารอย่างรีบร้อนหรือมูมมาม อาจทำให้สำลัก สะอึกและอาหารย่อยยาก นอกจากนี้ช่วงระยะเวลาก่อนและหลังกินอาหาร ควรจะได้พักผ่อนร่างกายสักเล็กน้อย

(4) อย่ากินข้าวค้ำน้ำค้ำ เพราะน้ำจะเข้าไปแทนที่อาหาร ทำให้กินอาหารได้น้อย จึงดื่มน้ำแต่พอควรเมื่อกินอาหารอิ่มแล้ว เพื่อจะได้ช่วยให้อาหารเคลื่อนไปตามอวัยวะย่อยอาหารได้สะดวกขึ้น

(5) ควรกินอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะและมีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยพิจารณาถึงคุณค่าทางอาหารเป็นสำคัญ สำหรับอาหารว่างไม่ควรกินให้มากเกินไป และอาหารว่างจะต้องเป็นอาหารที่มีประโยชน์ด้วย เช่น ผลไม้ นมสด เป็นต้น ไม่ควรกินขนมหวาน ของหมักดอง หรือน้ำอัดลมที่ให้ประโยชน์น้อย

(6) ไม่ควรกินอาหารที่มีรสจัด เช่น เปรี้ยวจัด เค็มจัด เปรี้ยวจัด รสจัด รวมทั้งไม่ควรใช้เครื่องปรุงรสอาหารอื่น ๆ มากเกินไป เพราะอาหารรสจัดจะให้โทษต่อร่างกายมาก เช่น อาจทำให้ร้อนท้อง ปวดท้อง ท้องเดิน หรือเป็นโรคที่เกี่ยวข้องได้ เป็นต้น

(7) ไม่ควรกินอาหารดิบ หรืออาหารที่ดิบ ๆ สุก ๆ เช่น ปลาดิบ กุ้งดิบ เนื้อหมู หรือเนื้อวัวดิบ เป็นต้น เนื่องจากเนื้อสัตว์ดิบเหล่านี้จะมีพยาธิตัวอ่อนอาศัยอยู่ เมื่อคนกินเนื้อสัตว์ดิบเข้าไปก็จะทำให้เกิดโรคพยาธิต่าง ๆ ขึ้นได้ เช่น พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวจิ๋ว และพยาธิตัวตืด อาหารที่ปรุงด้วยเนื้อสัตว์ดิบดังกล่าว ได้แก่ ส้มผัก หมู แหนม ลาบ ก้อยปลา และยำเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ก่อนกินอาหารเหล่านี้จะต้องแน่ใจเสียก่อนว่าได้ใช้ความร้อนในการหุงต้มฆ่าพยาธิตัวอ่อนตายหมดแล้ว

(8) ควรกินอาหารแต่พออิ่ม เมื่อรู้สึกอิ่มแล้วไม่ควรกินต่อ เพราะการกินอาหารมากเกินไปจนติดเป็นนิสัย อาจทำให้กระเพาะอาหาร ท้องเสียและอ้วน ในทางตรงกันข้ามไม่ควรกินอาหารน้อยเกินไปจนอดความอ้วนหรือด้วยเหตุผลใดก็ตาม เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายผอมลงแล้ว ยังอาจทำให้เกิดโรคขาดสารอาหารได้อีกด้วย

(9) ในขณะที่กินอาหารควรทำจิตใจให้สบาย อารมณ์สดชื่นเบิกบาน จะทำให้กินอาหารได้มาก ควรหลีกเลี่ยงการโต้เถียงหรือการใช้อารมณ์ในขณะที่กินอาหาร เพราะจะทำให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้ไม่สะดวก

(10) กินอาหารใหม่ ๆ ไม่ควรรีบอมน้ำหรือออกกำลังกาย เพราะอาจทำให้โลหิตถูกส่งไปหล่อเลี้ยงที่บริเวณกระเพาะอาหารและสมองไม่เพียงพอ อาจทำให้มีศีรษะ ปวดท้องจุกเสียดและไม่สบายได้

(11) ควรฝึกหัดนิสัยในการรับประทานอาหารให้เป็นเวลาทุกวัน เช่น ควรรับประทานอาหารในตอนเช้าทุกวัน เป็นต้น การรับประทานอาหารไม่เป็นเวลานั้น นอกจากไม่สะดวกแล้ว ยังอาจทำให้ท้องผูก ท้องเฟ้อ เบื่ออาหาร และมีอารมณ์หงุดหงิดได้ง่ายอีกด้วย

โรคขาดสารอาหาร

จากการสำรวจภาวะโภชนาการของคนไทย ปรากฏว่าชาวชนบทเป็นโรคขาดสารอาหารกันมาก บุคคลที่มีโอกาสเป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่าย คือ เด็กที่กำลังเจริญเติบโต สตรีมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน ผู้สูงอายุ และผู้เจ็บป่วย สาเหตุที่ทำให้คนไทยเราเป็นโรคขาดสารอาหารกันมาก อาจเนื่องมาจากการขาดความรู้เรื่องอาหารการกิน ไม่ทราบว่ากินอย่างไรจึงเรียกว่ากินดี เข้าใจผิดคิดว่ากินข้าวจนอิ่มท้องก็เพียงพอแล้ว คนโดยทั่วไปไม่มีใครรู้ถึงความสำคัญของสารอาหารแต่ละชนิดดังที่ได้กล่าวมา จึงได้กินข้าวกันมากเกินไปและกินกับข้าวกันเพียงเล็กน้อย สาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือ อาจเนื่องมาจากความยากจน ไม่ใคร่มีอาหารจะกินหรือมีอย่างไรก็ต้องกินอย่างนั้น ไม่สามารถจะเลือกอาหารที่ดีบริโภคได้ จึงทำให้ร่างกายได้อาหารไม่สมส่วน หรือได้รับสารอาหารบางอย่าง เช่น วิตามิน เหล็ก แร่ และโปรตีน ไม่เพียงพอ ในระยะแรกบุคคลที่กินอาหารเช่นนั้นจะรู้สึกขาดอาหารที่สำคัญไปเพียงเล็กน้อยและตัวเองก็ไม่ได้คิดที่จะแก้ไข ครั้นพอระยะเวลานานไป ร่างกายก็จะขาดอาหารส่วนที่สำคัญนั้นมากขึ้น จนในที่สุดก็อาจกระทบกระเทือนต่อสุขภาพได้ และทำให้เกิดโรคขาดสารอาหารดังต่อไปนี้ คือ

1. โรคโลหิตจาง

ก. สาเหตุ คนไทยเป็นโรคโลหิตจางกันมาก โรคนี้เป็นได้กับคนทุกวัย โรคโลหิตจางส่วนมากเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก เนื่องจากบุคคลผู้นั้นกินอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่พอหรือร่างกายต้องเสียโลหิตมาก หรือเป็นโรคพยาธิลำไส้

ตามปกติจะพบโรคโลหิตจางนี้มากในทารกและเด็ก โดยเฉพาะในทารกที่คลอดก่อนกำหนดหรือในทารกที่มารดาขาดธาตุเหล็ก รวมทั้งอาจพบในหญิงมีครรภ์และเด็กวัยรุ่นซึ่งต้องการธาตุเหล็กมากกว่าปกติ

ข. อาการ

- (1) เบื่ออาหาร ท้องอืดและท้องผูกเสมอ
- (2) ผิวพรรณซีด อ่อนเพลียและเหนื่อยง่าย
- (3) มีอาการหงุดหงิด มึนงง และปวดศีรษะ

- (4) มีอาการทางหัวใจ หัวใจอาจโตและแข็งแรง ถ้าเป็นโรคโลหิตจางมานานอาจทำให้ตับและม้ามโตขึ้นอีกด้วย
- (5) เล็บบาง ซีดและเปราะ
- (6) ตุ่มที่ลิ้นจะสืบ เล็กลง และอาจมองไม่เห็นตุ่มได้

ก. วิธีป้องกัน

- (1) กินอาหารที่มีธาตุเหล็กมาก ๆ เช่น ตับ ไข่แดง เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ และข้าวต่าง ๆ
- (2) ป้องกันโรคพยาธิลำไส้ต่าง ๆ โดยการระมัดระวังในเรื่องความสะอาดของอาหาร น้ำ และการใช้ส้วม

2. โรคคอพอก

ก. สาเหตุ คนทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอยู่ห่างไกลจากทะเล ป่วยเป็นโรคคอพอกกันมาก โรคคอพอกเกิดจากการขาดเกลือแร่ไอโอดีน คนที่กินอาหารซึ่งมีไอโอดีนต่ำในขณะที่ร่างกายต้องการแร่ไโอดีนมากกว่าปกติ เช่น เด็กวัยรุ่น หญิงมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน มักจะเป็นโรคนี้ง่าย ส่วนคนในภาคใต้ไม่ปรากฏว่าเป็นโรคคอพอก เพราะว่ามีอาหารทะเลซึ่งมีไอโอดีนมากบริโภคได้ตลอดทั้งปี

ข. อาการ ค่อมไทรอยด์ที่คอจะบวมโตและมีขนาดต่าง ๆ กัน บางชนิดอาจเป็นปุ่มปม การขยายตัวของค่อมไทรอยด์นี้อาจไปกดหลอดลมและหลอดอาหาร ทำให้เสียงแหบหายใจและกลืนอาหารลำบาก

โรคคอพอกมีอยู่ 2 ชนิด คือ โรคคอพอกชนิดธรรมดา และโรคคอพอกชนิดเป็นพิษ ชนิดธรรมดามีอาการน้อยกว่าชนิดเป็นพิษ แต่พบได้มากกว่าชนิดเป็นพิษ อาการของโรคคอพอกโดยทั่วไปมักขึ้นอยู่กับขนาดของค่อมไทรอยด์ที่โตขึ้นดังได้กล่าวมาแล้ว

ก. วิธีป้องกัน

กินอาหารทะเล เช่น ปลาทู ปู กุ้ง หอย ให้เพียงพอ ถ้าหากไม่มีใครมีอาหารทะเลกินบ่อยนัก ควรใช้เกลืออนามัยซึ่งผสมไอโอดีนในการปรุงอาหาร

3. โรคตาฟางเวลาออกัน

ก. สาเหตุ โรคตาฟางหรือโรคตาบอดไก่ พบในทารกและเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ เกิดจากการรับประทานอาหารที่ขาดวิตามินเอ รวมทั้งอาจเนื่องมาจากการขาดอาหารโดยทั่วไปด้วย และบางครั้งก็พบว่าโรคตาฟางอาจเกิดขึ้นกับผู้รับประทานอาหารประเภทไขมันน้อย จึงขาดไขมันที่จะไปละลายวิตามินเอจากอาหารต่าง ๆ ทำให้ร่างกายขาดวิตามินเอ

ข. อาการ

- (1) มีความต้านทานโรคต่ำ ทำให้เกิดโรคติดต่อได้ง่าย

- (2) มีอาการตาฟางหรือตาบอดไ้ คือมองอะไรไม่ใคร่เห็นชัดในเวลากลางวันหรือเมื่ออยู่ในที่มืด
- (3) นัยน์ตาแห้งและเย้นไม่มีน้ำตา ตาอักเสบและเคืองตา ในรายที่มีการขาดวิตามินเออย่างมาก ตาอาจบอดได้
- (4) ผิวหนังจะแห้งและหยาบ เหงื่อออกน้อย มีตุ่มสาก ๆ บนผิวหนังมีลักษณะคล้ายหนังคางคก โดยเฉพาะที่บริเวณศอกและหัวเข่าหรือบางครั้งก็พบที่บริเวณท้องและหลัง

ก. วิธีป้องกัน

รับประทานตับ ผักใบเขียวและเหลืองให้มาก เช่น ผักบุ้ง ผักตำลึง ผักคะน้า ผักกาดเขียว และมะเขือเทศ รวมทั้งการรับประทานไข่และนมหรือผลไม้ที่มีสีเหลือง เช่น มะละกอสุก มะม่วงสุก อาหารเหล่านี้จำเป็นมากสำหรับทารก วัยก่อนเรียน หญิงมีครรภ์และแม่ลูกอ่อน

4. โรคเหน็บชา

ก. สาเหตุ โรคเหน็บชาเป็นโรคขาดอาหารที่ทำให้คนไทยป่วยและตายมากที่สุดในบรรดาโรคขาดอาหารทั้งหมด สาเหตุเกิดจากร่างกายขาดวิตามินบี 1 เพราะรับประทานอาหารผิดหรือรับประทานอาหารไม่เพียงพอ โรคเหน็บชามักพบในคนที่ทำงานหนัก หญิงมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน และทารก มากกว่าคนประเภทอื่น เพราะบุคคลเหล่านี้ใช้วิตามินบี 1 มาก จึงขาดวิตามินบี 1 ได้ง่าย

ข. อาการ

- (1) มีอาการชาตามปลายประสาทต่าง ๆ เช่น ชาตามแขนและขา
- (2) อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และเบื่ออาหาร
- (3) ปวดกล้ามเนื้อที่น่อง และมักเป็นตะคริวบ่อย
- (4) ชาลิ้นเขียว กล้ามเนื้อไม่ทำงาน เดินไม่ถนัด
- (5) ถ้ามีอาการมาก ตัวจะบวม หัวใจโต และอาจทำให้หัวใจวายได้ในที่สุด

ก. วิธีป้องกัน

- (1) รับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 1 เพิ่มมากขึ้น เช่น เนื้อหมู ปลา กุ้ง กล้วย ข้าวต่าง ๆ
- (2) รับประทานข้าวซ้อมมือ ข้าวขัดไม่ขาว หรือข้าวกระยาทิพย์
- (3) เวลาหุงข้าวไม่ควรหุงแบบแช่น้ำ เพื่อสงวนคุณค่าของวิตามินบี 1 เอาไว้

5. โรคปากนกกระจอก

ก. สาเหตุ โรคปากนกกระจอกมักเกิดแก่เด็กในวัยเรียน หญิงมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน เพราะร่างกายของบุคคลเหล่านี้มีความต้องการวิตามินบี 2 มากขึ้น โรคปากนกกระจอกเกิดจากการรับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 2 ไม่เพียงพอ คนที่เป็นโรคปากนกกระจอกมักจะขาดวิตามินอื่น ๆ ด้วย เช่น วิตามินบี 1 เป็นต้น

ข. อาการ

- (1) มุมปากจะแตกเป็นแผลทั้งสองข้าง เมื่อแผลหายแล้วจะมีแผลเป็นเห็นได้ชัด
- (2) ริมฝีปากอาจจะแห้ง แดง บวมตึง ต่อมาจะแตกและหนาขึ้น
- (3) ลิ้นอักเสบ แดง และราบเรียบเป็นตอน ๆ
- (4) ผิวหนังจะอักเสบ ตกสะเก็ด และแตกเป็นขุยที่บริเวณรอบจมูกด้านนอกและหลังหู
- (5) มักแสบตา ตาไม่กล้ำสัวแสง มีน้ำตาไหล และมองเห็นภาพไม่ชัด

ค. วิธีป้องกัน

รับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 2 ให้มาก เช่น นม ตับ หัวใจ ผักเขียวสด และใบผักที่กำลัง

แตกยอด

6. โรคลักปิดลักเปิด

ก. สาเหตุ โรคลักปิดลักเปิดหรือโรคโลหิตออกตามไรฟัน เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีวิตามินซี ไม่เพียงพอ

ข. อาการ

- (1) ผิวพรรณซีด มีความต้านทานโรคต่ำและเจ็บป่วยบ่อย ๆ น้ำหนักตัวลด
- (2) เหงือกบวมแดง โลหิตออกจากเหงือกง่าย
- (3) ถ้ามีอาการมาก ฟันอาจโยกและหลวมง่าย
- (4) มีอาการปวดในข้อ เช่น ข้อเข่า เนื่องจากมีโลหิตออกภายในข้อ
- (5) อาจมีจุดแดงตามเนื้อเยื่อในปาก เนื่องจากมีโลหิตออก

ค. วิธีป้องกัน

ควรรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีให้มาก เช่น ส้ม มะนาว มะเขือเทศ สับปะรด มะขามป้อม มะขามเทศ ฝรั่ง ผักชี ใบมันสำปะหลัง เป็นต้น

7. โรคขาดโปรตีน

ก. สาเหตุ โรคขาดโปรตีนพบว่าเป็นกับเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในหมู่ทารก และเด็กวัยก่อนเรียนซึ่งมีอายุระหว่าง 6 เดือน จนถึง 4 ขวบ ทารกและเด็กที่ขาดสารอาหารโปรตีน ส่วนมากมีสาเหตุดังนี้

- (1) ได้รับการเลี้ยงดูที่ผิด โดยให้อาหารที่มีโปรตีนต่ำแก่ทารก หรือเด็กที่ได้รับอาหารประเภทแป้งหรือน้ำตาลเป็นส่วนมาก เช่น เลี้ยงด้วยนมข้นหวาน หรือให้กินข้าวมาก ๆ กินกับน้อย ๆ ทารกหรือเด็กจึงขาดสารอาหารโปรตีนซึ่งจำเป็นสำหรับความเจริญเติบโตตามวัย

(2) มีโรคพยาธิคอบรบกวนหรือแย่งอาหาร เช่น พยาธิตัวกลม พยาธิตัวตืด ทำให้สารอาหารโปรตีนที่รับประทานเข้าไปใช้ประโยชน์ไม่ได้เต็มที่ ดังนั้น ทารกหรือเด็กที่มีพยาธินอกจากขาดโปรตีนแล้ว จึงขาดสารอาหารประเภทอื่นด้วย

ข. อาการ

ในระหว่างที่เด็กหย่านม ถ้าไม่ได้ให้อาหารโปรตีนอย่างดีแก่เด็กแทนนมมารดาแล้ว เด็กจะมีอาการน้ำหนักตัวลด ท้องป่อง คนทั่วไปมักเรียกกันว่าเด็กเป็นโรคตาขโมย แต่ถ้ายังมีการขาดโปรตีนอยู่ต่อไปอีก อาการก็จะเพิ่มมากขึ้นดังนี้

- (1) น้ำหนักตัวลดลงมาก ผอม และไม่เติบโต
- (2) เบื่ออาหาร ไม่หิว อาหารไม่ย่อย และท้องเสีย
- (3) บวมตามหน้า แขนขา ในรายที่อาการรุนแรงอาจบวมทั้งตัว
- (4) ผิวหนังเปลี่ยนสี หรือออกเป็นขุย มีสะเก็ดหรือค่าง
- (5) สีของเส้นผมจะจางลงหรืออาจมีสีแดง เส้นผมจะเปราะ
- (6) จิตใจไม่สดชื่น ไม่อยากเล่น ซึมและเหงา
- (7) ผิวหนังซีด เนื่องจากเป็นโรคโลหิตจาง

ถ้าเด็กขาดอาหารประเภทแป้งหรือร่างกายได้รับแคลอรีจากอาหารน้อยมากอีกด้วย จะทำให้เด็กมีอาการขาดสารอาหารอย่างมาก มักพบว่าผิวหนังจะเหี่ยวย่นและร่างกายผอมมากมีลักษณะเป็นแบบหนังหุ้มกระดูก

ค. วิธีป้องกัน

- (1) รับประทานอาหารที่มีโปรตีนมาก เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม และข้าวต่าง ๆ แล้วลดอาหารแป้งและน้ำตาลให้น้อย หรือกินกับข้าวให้มากขึ้นและกินข้าวแต่พอควร
- (2) ป้องกันไม่ให้เด็กเป็นโรคพยาธิโดยการให้สุ่มให้ถูกสุขลักษณะ และรับประทานอาหารที่สะอาด
- (3) ถ้าสงสัยว่าเด็กเป็นโรคพยาธิควรจะพาไปให้แพทย์ตรวจและรักษา

บทที่ 2

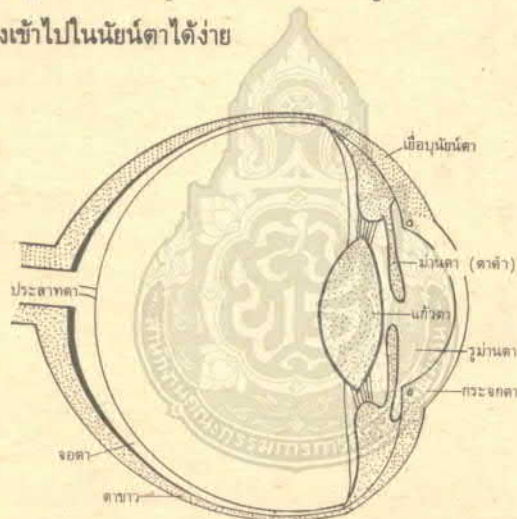
สุขภาพส่วนบุคคล

เราสามารถมองเห็นโลกว่ามีสีสันสวยงามมาก เพราะนัยน์ตา เราเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา โดยอาศัย นัยน์ตาเป็นสำคัญ นัยน์ตาจึงเป็นอวัยวะที่มีค่าอย่างยิ่ง เราจะต้องทะนุถนอม ระวัง และป้องกันนัยน์ตามิให้เกิดอันตราย หรือชำรุดทรุดโทรมเสียก่อนถึงเวลาอันสมควร

ก่อนอื่นเราควรรู้เสียก่อนว่านัยน์ตาของคนเราประกอบไปด้วยส่วนต่างๆอะไรบ้าง นัยน์ตาช่วยให้คนเรามองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไร

ส่วนประกอบของนัยน์ตา

นัยน์ตาเป็นอวัยวะมีพื้นฐานกลม ตั้งอยู่ใน เบ้าตา ภายนอกถูกปกปิดด้วย หนังตา ซึ่งมี ขนตา ช่วยป้องกันมิให้ฝุ่นละออง หรือเศษสิ่งของเข้าไปในนัยน์ตาได้ง่าย



ส่วนประกอบของนัยน์ตา

เมื่อมองดูจากภายนอกจะเห็นส่วนที่เรียกว่า ตาขาว และ ตาดำ ตาขาวคือเยื่อชั้นนอกของลูกตาซึ่งมีลักษณะใส แข็งแรง และช่วยทรงรูปร่างของลูกตาไว้ ตรงด้านหน้าของลูกตานั้น เยื่อใสนี้จะโป่งยื่นออกมาเป็นรูปโค้ง เรียกว่า กระบอกตา ซึ่งทำหน้าที่ช่วยให้แสงจากภายนอกผ่านเข้าไปภายในลูกตาได้

ส่วนที่เห็นเป็น ตาดำ นั้นคือ เยื่อชั้นกลางของลูกตาซึ่งเป็นเยื่อที่มีสีตามลักษณะของกรรมพันธุ์ เยื่อชั้นนี้ของคนไทยส่วนมากมีสีดำ หรือสีน้ำตาล จึงเรียกว่าตาดำ แต่ของคนชาติอื่นบางคนอาจเป็นสีฟ้า หรือสีอื่นก็ได้

ตาดำนี้เป็นกล้ามเนื้อที่เรียกว่า ม่านตา สามารถทำให้ รูม่านตา ตรงกลางเล็กหรือโต เพื่อให้ลำแสงสว่างจากภายนอกผ่านเข้าไปภายในลูกตาได้มากน้อยตามสภาพของความเข้มของแสงสว่าง ถ้าแสงสว่างสว่างมาก รูม่านตาก็หรี่เล็ก แต่ถ้าแสงสว่างน้อยกล้ามเนื้อม่านตาจะขยายรูม่านตาให้ใหญ่ขึ้น

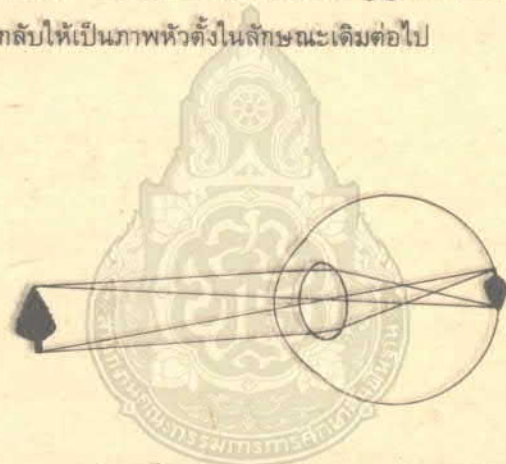
แก้วตาทำหน้าที่เหมือนเลนส์กลิ้งถ่ายภาพ โดยช่วยบีบลำแสงให้ตก ณ จอตา ซึ่งเป็นเยื่อชั้นในของลูกตาและอยู่ด้านหลังของลูกตา ทำให้เราสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ณ บริเวณจอตานั้นมีเซลล์รับแสงต่าง ๆ มากมายรวมกันเข้าเป็นประสาทตา ซึ่งมีเส้นประสาทเชื่อมโยงกับส่วนของสมองที่จะช่วยแปลความรู้สึกของแสงสว่างให้เป็นภาพต่อไป

เราเห็นภาพได้อย่างไร

การที่คนเราสามารถมองเห็นภาพต่าง ๆ ได้นั้นเป็นเพราะนัยน์ตาทำหน้าที่คล้ายกลิ้งถ่ายภาพ แสงที่กระทบวัตถุที่เรามองดูนั้นจะวิ่งผ่านกระจกตา เข้าสู่รูม่านตา ผ่านแก้วตา ซึ่งทำหน้าที่หักเหลำแสงของวัตถุนั้นให้ตกลง ณ บริเวณจอตาพอดี ภาพนี้แท้จริงจะมีลักษณะเป็นภาพหัวกลับ

เซลล์ประสาทตา ที่จอตา ซึ่งไวต่อแสงสว่างจะส่งสัญญาณไปยังสมองบริเวณที่เป็นส่วนรับการเห็น สมองจะทำหน้าที่แปลภาพหัวกลับให้เป็นภาพหัวตั้งในลักษณะเดิมต่อไป



แสดงวิธีการที่นัยน์ตาช่วยให้คนมองเห็นภาพวัตถุ

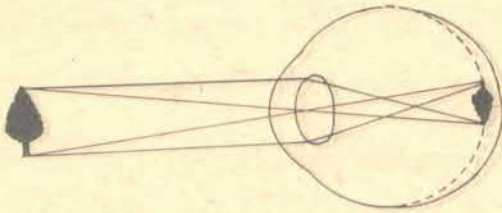
ความผิดปกติของสายตา

สายตาของคนเรานั้นอาจผิดปกติได้ด้วยสาเหตุต่าง ๆ กัน เด็ก ๆ ที่เกิดใหม่ตามธรรมชาติจะมีสายตาสั้น เมื่อโตขึ้นสายตาจึงจะเจริญสู่สภาพปกติ แต่ผู้สูงอายุมักมีสายตายาวเป็นต้น

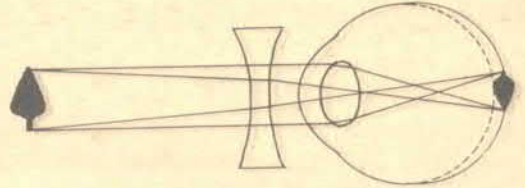
แสงที่ผ่านรูม่านตา จะผ่านแก้วตา ซึ่งมีลักษณะโปร่งใส และเปลี่ยนความหนาได้โดยกล้ามเนื้อของตาดำ เลนส์เว้าที่พอเหมาะแก่บุคคลผู้นั้น

สายตาสั้น ผู้ที่มีสายตาสั้นนั้น เป็นเพราะลูกตายาวเกินไป ทำให้ภาพตกลงก่อนถึงจอตา บุคคลเช่นนี้สามารถมองเห็นวัตถุที่อยู่ใกล้กับนัยน์ตาแต่ไม่สามารถมองเห็นวัตถุที่อยู่ห่างไกลออกไปได้ชัดเจน ความผิดปกติเช่นนี้

อาจแก้ไขให้ดีขึ้นได้โดยการสวมแว่นตา ซึ่งประกอบด้วยเลนส์เว้าที่พอเหมาะแก่บุคคลผู้นั้น การที่จะทราบได้ว่า สายตาของแต่ละคนนั้นจะสั้นมากน้อยผิดกันเพียงใดอาจทำได้โดยการใช้เครื่องมือวัด



สายตาสั้น

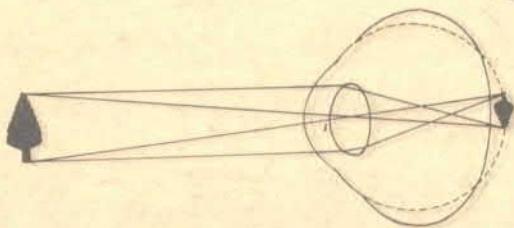


สายตาสั้นที่แก้ไขด้วยแว่นตา

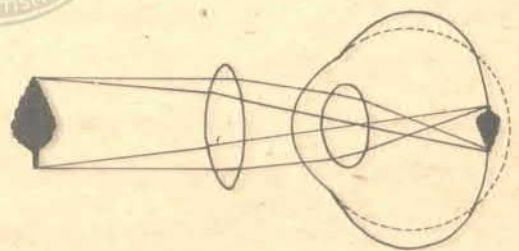
ลักษณะของนัยน์ตากรณีที่สายตาสั้นพร้อมทั้งวิธีแก้ไข

สายตาสั้น ผู้ที่มีสายตาสั้นนั้นเป็นเพราะลูกตาโป่งสั้นเกินไป ทำให้จุดรวมแสงของภาพวัตถุไปตก ณ บริเวณที่เลยจอตาออกไป บุคคลเช่นนี้จะมองเห็นวัตถุที่อยู่ไกล ๆ ได้ดี แต่วัตถุที่อยู่ใกล้จะไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

การแก้ไขจะสามารถทำได้โดยการสวมแว่นตาที่มีเลนส์เว้า เพื่อช่วยให้ภาพที่ชัดเจนมาตก ณ บริเวณจอตาพอดี



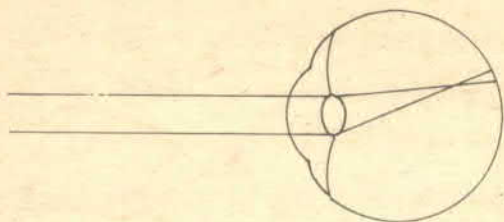
สายตาสั้น



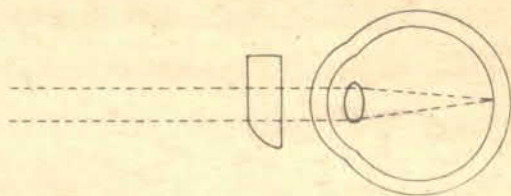
สายตาสั้นที่แก้ไขด้วยแว่นตา

ลักษณะของนัยน์ตากรณีที่สายตาสั้นพร้อมทั้งวิธีแก้ไข

สายตาเอียง เกิดขึ้นเพราะบริเวณผิวของกระจกตา หรือของแก้วตาแห่งใดแห่งหนึ่งมีสภาพขรุขระไม่ราบเรียบเช่นปกติทำให้ภาพวัตถุกระจายพร่าออกไป จึงเห็นภาพได้ไม่สู้ชัดเจนซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการสวมแว่นตาพิเศษ เพื่อแก้ไขการหักเหของแสงให้ได้ภาพที่ชัดเจนเช่นเดิม



สายตาเอียง



สายตาเอียงที่แก้ไขด้วยแว่นสายตา

ลักษณะของนัยน์ตากรณีที่สายตาเอียงพร้อมทั้งวิธีแก้ไข

ตาเหล่หรือตาสอน ตามปกติลูกตาจะเคลื่อนไหว กลอกไปมาได้โดยกล้ามเนื้อเล็ก ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ลูกตา หากกล้ามเนื้อบางชิ้นอ่อนกำลังกว่าชิ้นอื่น กล้ามเนื้อชิ้นที่แข็งแรงกว่าก็จะดึงลูกตาให้หันไปทางนั้นจึงทำให้ตาเหล่ หากอาการเป็นเพียงเล็กน้อยเรียกว่า ตาสอน การแก้ไขอาจทำได้โดยการฝึกกล้ามเนื้อตาตามที่แพทย์สั่งหรืออาจผ่าตัดก่อนพ้นวัยอันสมควร

โรคตา

บางครั้งเราอาจไม่ระมัดระวังตน ปล่อยให้เชื้อโรคเข้าสู่นัยน์ตาจนเป็นเหตุให้เกิดโรคตา โรคเหล่านี้หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง อาจทำให้ถึงแก่ตาบอดได้ในที่สุด

โรคเขือตาอักเสบ หรือที่เรียกกันว่า โรคตาแดง นั้นเกิดขึ้นเนื่องจากเชื้อโรคบางชนิดเข้าสู่นัยน์ตา เช่น โดยการใช้มือเช็ดตา หรือขยี้ตา หรือใช้ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัวที่สกปรกเช็ดตาเป็นต้น บริเวณเยื่อบุหนังตาจะเกิดอักเสบ มีสีแดง บริเวณตาขาวก็จะมีสีแดง น้ำตาไหล เคืองนัยน์ตา มีขี้ตามาก บางครั้งนัยน์ตาอาจเป็นหนองด้วย โรคนี้ติดต่อได้ง่าย หากไม่ได้รับการรักษาทันทีทั้งนี้ก็อาจทำให้ตาบอดได้

ตากุ้งยิง คือฝีที่เกิดขึ้นที่ต่อมเล็ก ๆ บริเวณขอบหนังตาอันเนื่องมาจากการขยี้ตา หรือใช้มือหรือผ้าสกปรกเช็ดตาเช่นเดียวกัน อันตรายที่พึงระวังก็คือหากไม่รีบรักษา ปล่อยให้ฝีแตกเชื้อโรคที่มีอยู่ในหนองอาจทำให้เกิดตากุ้งยิงขึ้นที่ต่อมอื่น และอาจลุกลามไปทั่วนัยน์ตาได้

โรคสีดวงตา เป็นโรคตาที่ร้ายแรงมากและติดต่อกันได้ง่ายดายมาก หากใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดตัว ผ้าขาวม้าร่วมกับผู้ป่วยเป็นโรคนี้หรือใช้มือที่ติดเชื้อป้าย ขยี้ตา โรคนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนตาบอดกันมาก ทั้ง ๆ ที่อาจรักษาให้หายได้ง่ายโดยการป้ายยาตามที่แพทย์สั่ง

การถนอมสายตา

การระวังรักษานัยน์ตามีให้เป็นโรคร้ายแรง หรือปลอดจากอันตรายนั้นเป็นสิ่งที่ทุกคนพึงกระทำ แต่การระวังรักษาสายตาให้ทำงานได้ดีอยู่เสมอ นั้นก็เป็นสิ่งสำคัญเท่าเทียมกัน

การเล่นและการทำงานต่าง ๆ นั้นพึงระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่นัยน์ตาให้มาก การสวมหน้ากากกันภัยอาจช่วยป้องกันมิให้สะเก็ดหินกระเด็นมาถูกนัยน์ตาได้เมื่อใช้ค้อนทุบหิน

อย่าใช้สายตาหนักเกินไป เมื่อจะอ่านหนังสือหรือทำงานอื่นใด ควรทำในที่ ๆ มีแสงสว่างพอเพียงกับงานนั้น ๆ งานยิ่งละเอียดเท่าใดก็ยิ่งต้องการแสงสว่างมากขึ้น แต่ขณะเดียวกัน พึงหลีกเลี่ยงแสงจ้าเกินควรเช่นไม่ควรอ่านหนังสือกลางแดดและไม่มองย้อนแสงเป็นต้น

การอ่านหนังสือนาน ๆ จะทำให้กล้ามเนื้อตาเมื่อยล้า จึงควรละสายตาจากงานที่ต้องเพ่งเป็นครั้งคราว แล้วทอดสายตาไปดูทิวทัศน์ไกล ๆ

ถ้าจะดูโทรทัศน์ ก็ไม่ควรนั่งใกล้จอโทรทัศน์จนเกินไป ควรนั่งห่างอย่างน้อย 3 เมตร และไม่ควรปิดไฟในห้องจนมืดสนิทเพราะจะทำให้สายตาเหนื่อยง่าย ควรเปิดไฟในห้องให้สว่างพอสมควร หรืออย่างน้อยก็มีแสงสลัวอยู่

หากสงสัยว่าสายตาสั้น สายตายาว หรือสายตาเอียง ควรให้จักษุแพทย์วัดสายตาและหากได้รับคำแนะนำให้สวมแว่นตา ก็ควรปฏิบัติตามเพื่อป้องกันมิให้สายตาเสื่อมโทรมลงไป อย่าซื้อแว่นตาเองโดยมิได้รับการตรวจวัดสายตาอย่างถูกต้องจากผู้ชำนาญการ

การอ่านหนังสือในยานพาหนะ ที่สั่นสะเทือนอยู่ตลอดเวลา เช่นในรถไฟ รถยนต์ จะทำให้สายตาเพื่อง่าย พึงงดเว้นเสีย

การใช้มือสกปรกขยี้ตา หรือการใช้ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว ผ้าขาวม้า ร่วมกับผู้อื่นนั้น อาจติดโรคมาจากผู้อื่นได้ง่าย สิ่งเหล่านี้ควรเป็นของใช้เฉพาะตัว ไม่ปะปนกัน

เมื่อมีผงเข้าตาอย่าขยี้ตา เพราะจะทำให้กระจกตาขรุขระเป็นรอย ควรลืมตาในน้ำสะอาด ในทำนองเดียวกัน ถ้าน้ำยาเคมีบางอย่างกระเด็นเข้าตา ควรลืมตาในน้ำสะอาดมาก ๆ และเปลี่ยนน้ำหลายครั้ง

หู

การที่เราสามารถได้ยินเสียงคนพูด เสียงแตรรถ เสียงหวูดโรงสี เสียงนกร้อง เสียงดนตรีและอื่น ๆ นั้น เป็นเพราะประสาทหูของเรารับเสียงจากภายนอก โลกจะขาดความรื่นรมย์ถ้าเราไม่สามารถได้ยินเสียงต่าง ๆ และการดำรงชีวิตอยู่จะเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก หูจึงเป็นอวัยวะที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งที่จะต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างดี มิให้เกิดอันตรายได้

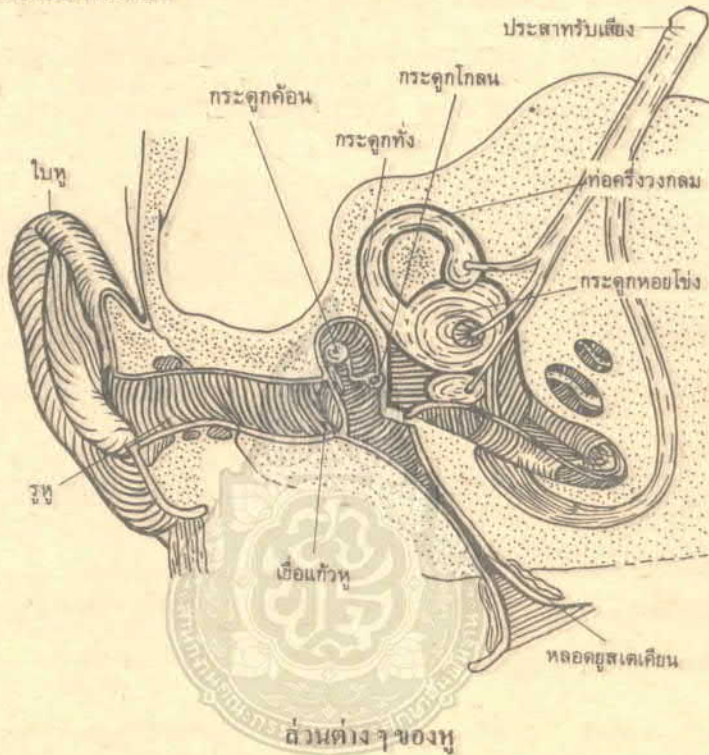
ส่วนต่าง ๆ ของหู

อวัยวะหู อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ชั้นด้วยกัน คือ

หูชั้นนอก ประกอบด้วยใบหู ซึ่งเป็นเครื่องช่วยรับสัญญาณเสียงผ่านรูหู ซึ่งเป็นท่อนสั้น ๆ มีเยื่อแก้วหูขวางอยู่

หูชั้นกลาง มีกระดูกเล็ก ๆ 3 ชิ้น ประกบติดต่อกัน และมีรูปลักษณะต่าง ๆ กัน คือ กระดูกค้อน ซึ่งมีปลายข้างหนึ่งอยู่ติดกับเยื่อแก้วหู กระดูกทั่ง และ กระดูกโกลน ซึ่งมีปลายติดกับหูชั้นใน นอกจากนี้ยังมี ท่อยูสเทเคียน ซึ่งมีปลายอีกข้างหนึ่งโผล่ออกที่ได้จมูกแถวลำคอ

หูชั้นใน ประกอบด้วย ท่อรูปหอยโข่ง และท่อรูปครึ่งวงกลม 3 เลี้ยว และเส้นประสาทรับเสียง ซึ่งทอดไปสู่สมองส่วนที่รับการได้ยิน



เราได้ยินอย่างไร

เสียงต่าง ๆ นั้น เมื่อเกิดขึ้น มีความสั่นสะเทือนเป็นคลื่นเสียง ไบหูจะทำหน้าที่คอยดักคลื่นเสียง ซึ่งจะผ่านเข้าไปในรูหู กระแทบเยื่อแก้วหู ซึ่งจะเกิดการสั่นสะเทือนขึ้น และไปทำให้กระดูกค้อน กระดูกโกลน ตลอดจนของเหลวในท่อรูปหอยโข่งสั่นสะเทือนและทำให้ปลายประสาทการได้ยินบริเวณนั้นถูกกระตุ้น แล้วส่งความรู้สึกไปให้สมองรับทราบและแปลความรู้สึกต่อไป ด้วยเหตุนี้เราจึงได้ยินเสียงในลักษณะต่าง ๆ กัน สุดแต่แหล่งต้นตอของเสียงนั้นจะมีลักษณะเช่นใด

ขี้หูกับการแกะหู

ภายในรูหูนั้นมีต่อมขี้หู ซึ่งผลิตขี้หูออกมาตามธรรมชาติ เพื่อช่วยป้องกันฝุ่นละอองและแมลงต่าง ๆ ที่จะเข้าหูได้ด้วย ขี้หูนี้เมื่อถูกขับออกมาใหม่ ๆ มีลักษณะคล้ายขี้ผึ้งเหลวสีเหลือง เมื่อนานวันเข้าก็จะแห้ง แข็งกลายเป็นผง หรือแตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ หลุดออกมาทางหูชั้นนอก

จะเห็นได้ว่าเราไม่จำเป็นต้อง “ทำความสะอาดหู” โดยการแคะขี้หู ด้วยวัตถุคมแข็งอื่น ๆ เพราะมันทำความสะอาดตัวเองโดยธรรมชาติอยู่แล้ว หากจะแคะออกมาให้หมดต่อมขี้หูก็จะผลิตขี้หูออกมาแทนที่

การแคะหูนอกจากไม่จำเป็นแล้วยังอาจทำอันตรายแก่อวัยวะหูชั้นนอกได้ด้วย เช่น อาจทำให้ผิวหนังหูอักเสบ หรือหากแคะพลาดอาจทำให้เยื่อแก้วหูฉีกขาด จนกลายเป็นคนหูตึงหรือหูหนวกได้ในที่สุด หากเราเคยจริง ๆ อาจทำได้เพียงใช้สาลีพันปลายไม้ซูปน้ำ เช็ดตามบริเวณภายนอกของรูหูเท่านั้น

หูน้ำหนวก

การเป็นโรคบางอย่างในจมูกและลำคอ เช่น เป็นหวัดคัดจมูกอย่างรุนแรง เชื้อโรค อาจแพร่ลุกลามไปสู่หูชั้นกลางโดยเดินทางไปตามท่อ ยูสเตเกียน ที่มีปากท่อด้านหนึ่งอยู่ใต้จมูก และปลายท่ออีกด้านหนึ่งอยู่ที่หูชั้นกลาง เมื่อเชื้อโรคเข้าไปสู่หูส่วนกลางได้ก็อาจจะทำให้เกิดการอักเสบเป็นหนองขึ้น ทำให้รู้สึกปวดหู และหากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง แรงอัดของน้ำหนวกอาจทำให้เยื่อแก้วหูทะลุ และมีน้ำหนองไหลออกมาทางรูหูตอนนอกอาการเช่นนี้เรียกว่าเป็น หูน้ำหนวก

เมื่อเยื่อแก้วหูฉีกขาด เราก็ไม่สามารถได้ยินเสียงถนัด จึงกลายเป็นคนหูตึง และหากไม่ได้ยินเสียงใด ๆ เลยก็กลายเป็นคนหูหนวก นับว่าเราต้องสูญเสียอวัยวะสำคัญส่วนหนึ่งไปอย่างน่าเสียดาย

ด้วยเหตุนี้ การเป็นโรคหวัด จึงมิใช่เป็นเรื่องเล็กน้อย การสั่งน้ำมูกด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องโดยการบีบจมูกแน่น แล้วสั่งน้ำมูกอย่างแรงนั้น อาจช่วยให้เชื้อโรคและน้ำมูกถูกขับดันเข้าไปสู่หูชั้นกลางได้ง่าย

การสั่งน้ำมูกที่ถูกวิธีจึงควรใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษนุ่มรองใต้จมูก แล้วค่อย ๆ สั่งน้ำมูกออกมา โดยไม่ต้องบีบจมูก วิธีการเช่นนี้ จะช่วยขจัดอวัยวะการได้ยินได้ดีวิธีหนึ่ง

การอักเสบจากเชื้อโรคที่ลุกลามไปถึงหูชั้นใน อาจทำให้กระดูกบริเวณกกหูหลวมอักเสบและอาจมีผลให้เชื้อโรคลุกลามไปสู่สมอง ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างร้ายแรงภายหลัง

การนอนการได้ยิน นอกจากสิ่งที่ได้กล่าวมาแล้ว เราควรปฏิบัติตนให้ถูกต้องเพื่อช่วยถนอมการได้ยินให้มีสภาพดี และใช้ได้ยาวนานที่สุด

หากขี้หูแข็งอุดตัน อยู่ในรูหู จงอย่าใช้ไม้แคะเอง ควรให้แพทย์ช่วยเอาออกให้จะป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ แก้วหูทะลุได้ เด็กผู้ชายเมื่อไปตัดผมตามร้านตัดผม ไม่ควรให้ช่างตัดผมแคะขี้หูให้ หรือแม้แต่ใช้ไม้ยอนหู

เมื่อแมลงเข้าหู อย่าพยายามแคะออกเอง หรือให้ผู้อื่นคีบออก จงหยอดน้ำมันพืช เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันมะพร้าวลงในหู ทั้งไว้สักครู่ รอจนแมลงตาย จึงเอียงหูให้น้ำมันไหลออกพร้อมกับตัวแมลง

เมื่ออาบน้ำหรือเล่นน้ำ หากมีน้ำเข้าหูจนรู้สึกหูอื้อ หูตึง จงใช้น้ำกรอกลงไปในรูหูให้เต็ม แล้วเอียงหูด้านนั้นคว่ำลงพร้อมกับดึงใบหู เพื่อช่วยให้น้ำไหลออกได้สะดวกขึ้นการใช้สาลีพันปลายไม้ค่อย ๆ ขับน้ำออกจากหูชั้นนอก ก็อาจใช้ได้ผลดี

การควบคุมอย่างแรง อาจมีอันตรายทำให้เยื่อแก้วหูฉีกขาดได้

เสียงที่ดังเกินขนาด อาจเป็นอันตรายแก่ประสาทหูโดยตรง ทุกคนพึงหลีกเลี่ยงการฟังเสียงที่ดังเกินไปจนทำให้มีอาการหูตึงอย่างถาวร เช่น เสียงจากท่อไอเสียรถยนต์ เวียนดัด ท่อไอเสียรถจักรยานยนต์ที่แตกชำรุด หรือถูกฉุดออกโดยเจตนา เสียงรถไฟในระยะใกล้ เสียงดนตรีที่เปิดจนดังแสบหู เป็นต้น

จมูก

จมูกช่วยให้เราได้กลิ่นหอมอบอวลของดอกไม้ อันจะช่วยให้อารมณ์เบิกบาน ขณะเดียวกัน การรับประทานอาหารจะมีรสอร่อยขึ้น เมื่อจมูกได้กลิ่นอาหารอันโอชะ ลมหายใจของคนเราต้องอาศัยจมูกเป็นทางผ่าน จึงจะสามารถนำออกซิเจนไปสู่ปอด เพื่อนำไปเลี้ยงร่างกายให้มีชีวิตต่อไป

ส่วนต่าง ๆ ของจมูก

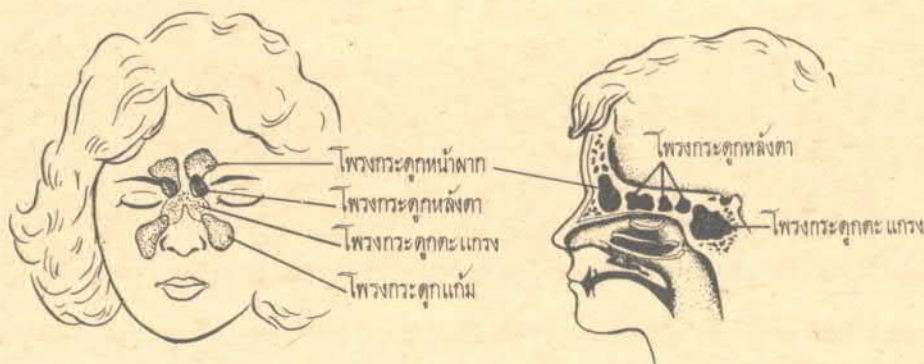
ส่วนนอกของจมูกประกอบด้วย สันจมูก ซึ่งเป็นกระดูกอ่อน เชื่อมต่อกับกระดูกแข็งใกล้ดั้งจมูกได้หว่างคิ้ว

รูจมูก ทั้งสองข้างเป็นทางเดินของลมหายใจ ซึ่งไปรวมตัวกันกลายเป็นหลอดลมหายใจ ณ บริเวณลำคอ ภายในรูจมูกนี้มี ขนจมูก ซึ่งช่วยกรองฝุ่นละอองและเชื้อโรคจากภายนอกมิให้เข้าสู่ร่างกายได้โดยง่าย

ที่โคนจมูกมี เยื่อบุจมูก ซึ่งขับน้ำเมือกออกมา เยื่อนี้จะช่วยทำให้อากาศที่หายใจเข้าไปในร่างกายมีความอบอุ่นและชุ่มชื้น ส่วนน้ำเมือกจะช่วยดักฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เข้าไปกับอากาศแล้วขับออกมาเป็นเสมหะ

จมูกกับตา ติดต่อกันด้วย ท่อน้ำตา จะสังเกตได้ว่าเมื่อเราร้องไห้ น้ำตาจะไหลลงสู่จมูก ทำให้มีน้ำมูกไหล

บริเวณใกล้โคนจมูกนี้ มีโพรงกระดูกอยู่หลายแห่ง เช่น ที่บริเวณหน้าผากเหนือหัวคิ้วทั้งสองข้าง บริเวณเหนือเพดานปาก บริเวณโหนกแก้มทั้งสองข้าง เป็นต้น โพรงกระดูกเหล่านี้ช่วยให้ลมหายใจอุ่นและชุ่มชื้นดีด้วย



จมูก

การเป็นหวัด

เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทางจมูกนั้น แนวต้านทานแรกของร่างกาย คือ น้ำมูกในโพรงจมูก ซึ่งจะช่วยฆ่าเชื้อโรคได้บ้าง แต่ตัวร่างกายของเราอ่อนแออยู่ก่อนอื่นเนื่องจากเหน็ดเหนื่อยได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในอากาศอย่างรวดเร็วเกินไป เป็นต้น โรคหวัดจะปรากฏง่ายขึ้น

เมื่อเป็นหวัดนั้น เชื้อบวมูกจะอักเสบ พองตัว ปิดทางเดินของลมหายใจ ทำให้รู้สึกคัดจมูก หายใจไม่ค่อยออกและอาจมีน้ำมูกไหลออกมาด้วยก็ได้

การดมยา หรือใช้ยาหยอดจมูก เพื่อบรรเทาอาการคัดจมูกนั้น อาจทำให้อาการคัดจมูกยิ่งแน่นมากขึ้นก็ได้ หากมีการแพ้ยา การปรึกษาแพทย์จึงเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ

การสูดน้ำมูกควรทำให้ถูกวิธี มิฉะนั้นจะทำให้เชื้อโรคลุกลามไปสู่หูชั้นกลางจนทำให้เป็นโรคหูน้ำหนวก ซึ่งอาจเป็นผลร้ายต่อการได้ยิน และอาจทำให้เชื้อโรคลุกลามไปสู่โพรงกระดูกบริเวณจมูกได้

โรคโพรงกระดูกอักเสบ

โรคโพรงกระดูกอักเสบ หรือที่เรียกกันบ่อย ๆ ว่า โรคไซนัส นั้น เกิดขึ้นจากการลุกลามของเชื้อหวัด และน้ำมูกน้ำหนองไปสู่โพรงกระดูก ในบริเวณใกล้เคียงนั้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพราะการสูดน้ำมูกที่ไม่ถูกวิธี คือ การบีบจมูกให้แน่นทั้งสองข้าง แล้วสั่งอย่างแรง

การอักเสบของโพรงจมูกนี้ อาจมีน้ำมูกและน้ำหนองตกค้างอยู่ ทำให้เกิดอาการปวดอย่างรุนแรง บริเวณโพรงกระดูก เช่น แถบหน้าผากเหนือคิ้ว และแถบโหนกแก้ม เป็นต้น

ผู้ที่เป็นโรคไซนัสในระยะเริ่มแรก ควรรีบไปขอรับการตรวจรักษาจากแพทย์โดยเร็ว หากทอดทิ้งไว้จะกลายเป็นโรคเรื้อรัง ต้องทนทุกข์ทรมานไปอีกช้านาน และยากที่จะรักษาให้หายขาดได้

เลือดกำเดา

บางครั้งเมื่อจมูกถูกกระทบกระแทกอย่างแรง เช่น ถูกชก หรือเอียงจมูกอักเสบหรือความดันโลหิตสูง อาจทำให้เส้นโลหิตฝอยในโพรงจมูกแตก จนเลือดกำเดาออก

การช่วยห้ามเลือดกำเดานั้น อาจทำได้โดยให้ผู้ป่วยเงยหน้าขึ้น ใช้นิ้วกดจมูกและใช้น้ำแข็งลูบบริเวณจมูก หัวคิ้ว และหน้าผาก เลือดจะหยุดไหลภายในเวลาอันสั้น

การระวังรักษาจมูก

เนื่องจากจมูกช่วยทำหน้าที่กรองฝุ่นละอองและเชื้อโรคได้ส่วนหนึ่งจึงไม่ควรถอน หรือตัดขนจมูก ทั้งเสีย

การสูดน้ำมูกให้ถูกวิธีจะช่วยป้องกันมิให้เป็นโรคโพรงกระดูกอักเสบได้ และในกรณีที่คัดจมูกไม่ควรใช้ยาหยอดจมูกเพื่อจะช่วยให้จมูกโล่ง แต่ควรปรึกษาแพทย์ เพื่อความปลอดภัย

การใช้นิ้วแคะจมูก หรือนำสิ่งแปลกปลอมอื่น เช่น ขยี้ดินสอดำใส่เข้าไปในรูจมูกจะทำให้จมูกอักเสบได้ในภายหลัง และในบางรายอาจเกิดการอุดตันของรูจมูก

บทที่ 3

สวัสดีภาพ

นักเรียนลองหยุดคิดสักนิดว่าในอดีตที่ผ่านมาเท่าที่พอจะจำความได้นั้นเคยมีประสบการณ์ดังต่อไปนี้หรือไม่

เราเคยหกล้มจนผิวหนังถลอกหรือไม่

เราเคยทำแผลงหรือไม่

เราเคยถูกมีดบาดเป็นแผลหรือไม่

เราเคยเหยียบเปลือกกล้วยที่ผู้อื่นทิ้งไว้จนลื่นหกล้มหรือไม่

เราเคยเดินตกหลุมในถนน หรือทางเดินหรือไม่

เราเคยถูกรถชนหรือเห็นคนอื่นถูกรถชนหรือไม่

เมื่อตอบคำถามต่าง ๆ ข้างบนนี้แล้ว เราเริ่มสำนึกแล้วหรือยังว่า รอบตัวเรามีอันตรายใหญ่น้อยทั่วไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ตัวเรา และแก่ผู้อื่นได้ตลอดเวลา บางครั้งต้องเจ็บตัว บางครั้งต้องเสียทรัพย์สินและบางครั้งอาจต้องเสียชีวิต

อุบัติเหตุเหล่านี้เกิดขึ้นเอง หรือเป็นเพราะโชคชะตาของเราไม่สู้ดี ถึงคราวเคราะห์หามยามร้ายจึงต้องประสบอุบัติเหตุนั้น ๆ

หรือว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้น เพราะมีสาเหตุที่พอจะไล่เลียงสอบสวนดูได้ว่า มีสิ่งใดเป็นต้นเหตุที่แท้จริง

อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพราะการกระทำหรือละเว้นไม่กระทำการบางอย่างของคนเรา บางครั้งอาจเกิดขึ้นเพราะความประมาท เลินเล่อ บางครั้งเกิดขึ้นเพราะความคึกคะนองอยากแสดงความโลดโผน เก่งกล้าในทางที่เสี่ยงอันตราย บางครั้งเกิดขึ้นเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ บางครั้งเกิดขึ้นเพราะอารมณ์ฉุนเฉียว หุนหันพลันแล่น การบันดาลโทสะ

สาเหตุภายนอกอย่างอื่นก็อาจมีส่วนอยู่บ้างมิใช่น้อย

อุบัติเหตุเหล่านี้ ส่วนมากเราสามารถป้องกันมิให้เกิดขึ้นกับตัวเราเองได้ มนุษย์เป็นผู้กุมโชคชะตาของตัวเอง ความรับผิดชอบเบื้องต้นในการป้องกันมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น จึงอยู่ที่การควบคุมการกระทำของตัวเราเอง ก่อนจะทำอะไรลงไป ควรทอ้งคาบหนึ่ให้ขึ้นใจ

“ปลอดภัยไว้ก่อน”

นอกจากนี้ พี่ระลึกอยู่เสมอว่า การกระทำของเรา นั้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้อื่นได้ การทิ้งเศษแก้วแตกไว้บนพื้นห้องโดยหวังจะให้ผู้อื่นมาบดกวาดแทนนั้น อาจเป็นเหตุให้เพื่อนรักของเราได้ผลจากรถจักรยานล้มทำในทำนองเดียวกันการทิ้งถ่านในเตาไฟให้ดับเองอาจเป็นเหตุให้ไฟไหม้บ้านเรือนของเรา และอาจพลอยลุกลามไหม้บ้านเรือนข้างเคียงจนวอดวายไปด้วย อุบัติเหตุไฟไหม้ครั้งใด จะมีคนจำนวนมากต้องสิ้นเนื้อประดาตัว หมดที่อยู่อาศัย หมดทรัพย์สินเงินทองที่อุตส่าห์สร้างสะสมไว้ด้วยหยาดเหงื่อ

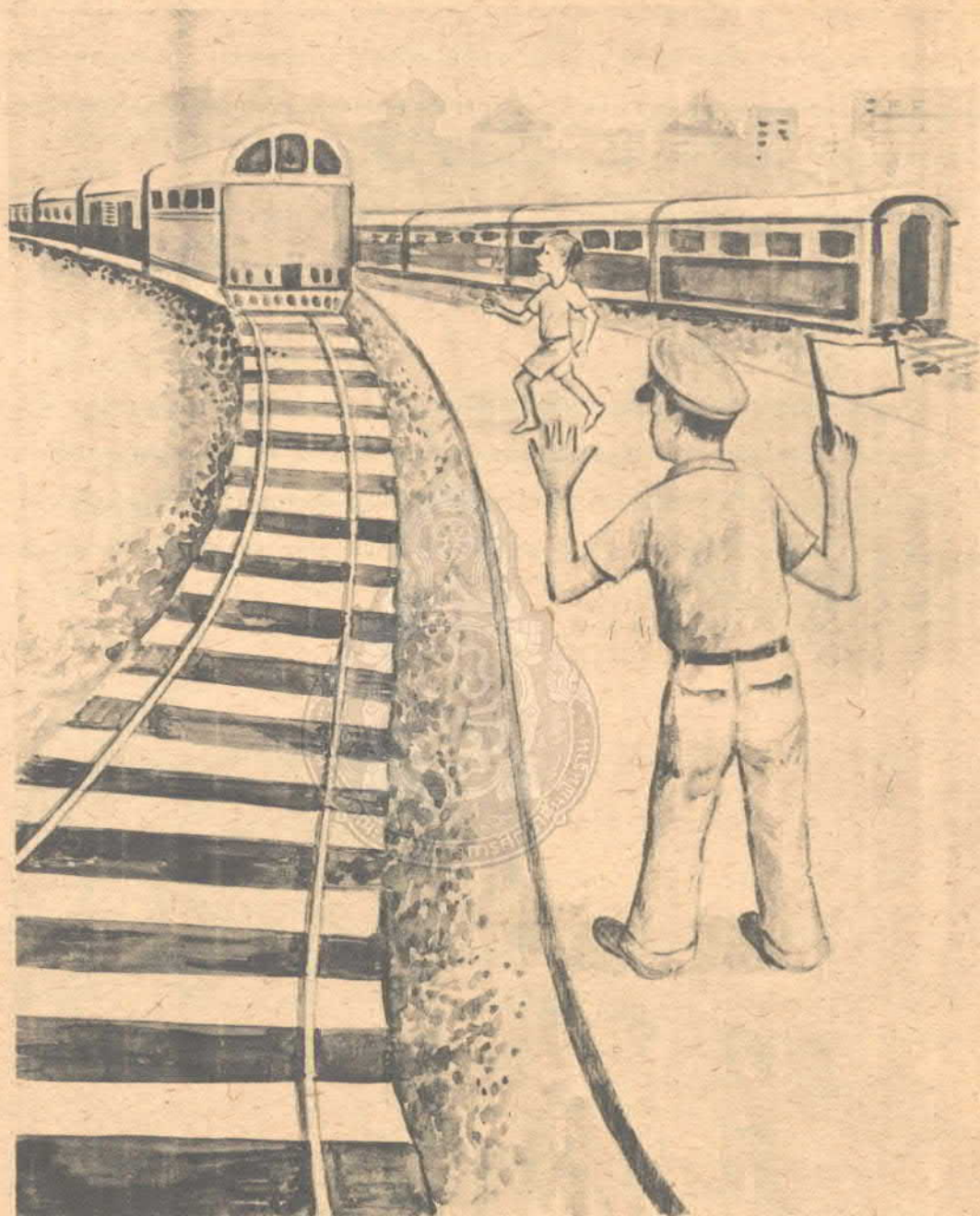
เราจึงมีหน้าที่ในการระวังรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้อื่น ไม่ยิ่งหย่อนกว่าการรักษาความปลอดภัยให้แก่ตนเอง

ความปลอดภัยในการโดยสารรถยนต์

ปัจจุบันนี้การคมนาคมในประเทศเราเจริญก้าวหน้ามาก เราสามารถเดินทางไปในที่ต่าง ๆ ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ประชาชนอาศัยการเดินทางโดยรถยนต์ เช่น รถประจำทางกันมาก จนไม่สามารถขยายบริการได้พอเพียงกับความต้องการ จึงเกิดการแย่งกันใช้บริการรถโดยสารจนถึงกับต้องห้อยโหนตัวออกมานอกรถ ซึ่งเสี่ยงอันตรายอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ยังมีอันตรายอื่นอีกหลายประการที่อาจทำให้การโดยสารรถประจำทางไม่ปลอดภัย นักเรียนจึงควรรู้จักปฏิบัติตนให้ถูกต้อง



เดินเรียงแถวขึ้นรถจะไม่เกิดอันตราย



อย่าวิ่งตัดหน้ารถไฟ

เมื่อจะขึ้นรถประจำทางนั้น ควรยืนรอนขอบถนน อย่าลงไปยืนบนถนน เวลาจะขึ้นหรือลงจากรถ ต้องรอให้รถหยุดสนิทเสียก่อน อย่าวิ่งตามและกระโดดขึ้นหรือลงจากรถขณะรถกำลังเคลื่อนที่เพื่อจะไปให้ทันโรงเรียนเข้า ขอมสายเล็กน้อย ดีกว่าเสี่ยงชีวิต

ถ้าเห็นว่ารถแน่น ควรรอคันต่อไป อย่าห้อยโหนตัวออกมาจากรถเป็นอันตราย ผู้โดยสารหลายคนถูกรถอื่นเบียดตาย เพราะการกระทำเช่นนี้

เมื่ออยู่ในรถ อย่าขึ้นแขน ขา ศีรษะ ออกมาจากรถเป็นอันตราย หากที่นั่งเสียถ้าทำได้ มินะนั้นก็ควรยึดเหนี่ยวราวหรือพนักเก้าอี้ให้มั่นคง

ถ้าจะไปทัศนศึกษาที่ใด อย่างนั่งหรือยืนบนบันไดรถ และไม่ควรถักถามหรือชวนพนักงานขับรถคุย เพราะผู้ขับรถยนต์ทุกคนต้องใช้สมาธิอยู่กับถนนตลอดเวลา

เมื่อลงจากรถประจำทาง อย่าอ้อมหน้ารถประจำทางเพื่อจะข้ามถนน ควรเดินไปทางด้านท้ายรถ หรือควรรอให้รถเคลื่อนที่ให้พ้นเสียก่อน

ความปลอดภัยในการโดยสารรถไฟ

ควรปฏิบัติเช่นเดียวกับการโดยสารรถประจำทางทุกประการ

ถ้าไม่จำเป็น ก็ไม่ควรเดินเล่นไปมาระหว่างตู้รถไฟ ขณะรถไฟกำลังวิ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งอย่ายืนเล่นบริเวณหัวต่อระหว่างตู้

อย่าปีนขึ้นไปนั่งบนหลังคาตู้รถไฟ เพราะเราไม่มีที่ยึดเหนี่ยวเพื่อความปลอดภัยของตนเองเลย อันตรายที่เกิดขึ้นบ่อย ก็คือ ศีรษะอาจชนสะพานรถไฟได้

พึงระลึกอยู่เสมอว่ารถไฟนั้นวิ่งอยู่บนรางเหล็กและไม่สามารถหยุดได้รวดเร็วเท่ารถยนต์ จึงไม่ควรเดินตัดหน้ารถไฟเป็นอันตราย อนึ่งรางรถไฟก็มีโซ่หมอน จึงไม่ควรนอนพาดศีรษะบนทางรถไฟเพื่อรอขบวนรถ

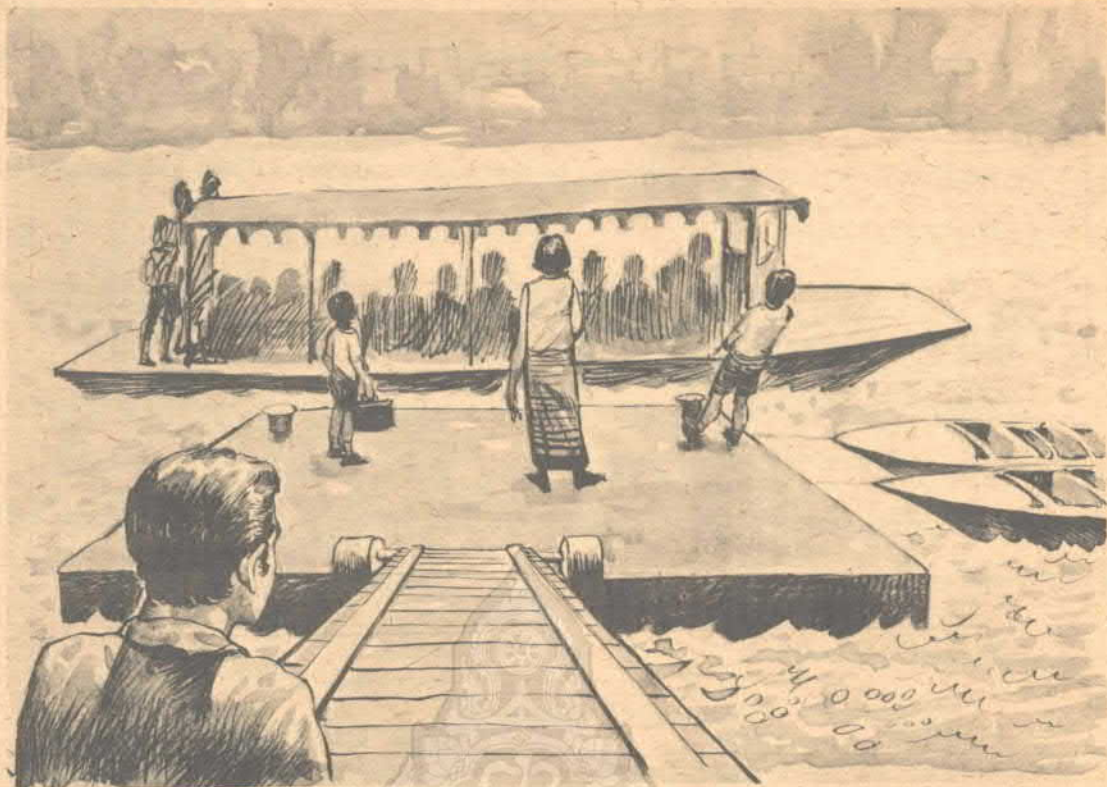
ความปลอดภัยในการโดยสารเรือ

ผู้ที่ว่ายน้ำไม่เป็น แต่จำเป็นต้องโดยสารเรือ อาจรู้สึกกลัว ไม่กล้าโดยสารเรือ แต่อันตรายอาจเกิดขึ้นแก่ผู้ว่ายน้ำเป็นได้เช่นเดียวกัน หากปฏิบัติตนไม่ถูกต้องและประมาท

หากนักเรียนจำเป็นต้องโดยสารเรือบ่อย ๆ วิธีป้องกันมิให้จมน้ำตายที่ดีที่สุด คือ การหัดว่ายน้ำให้เป็น

เรือเป็นยานที่ล่อน้ำได้ การนั่งเรือต้องแบบราบยอมโคลงน้อยกว่าเรือท้องแหลม เช่น เรือใบ หากมีทางเลือกจึงควรใช้เรือประเภทแรก

เมื่อจะขึ้นหรือลงจากเรือไม่จำเป็นต้องรีบร้อนและแก่งแย่งกัน ควรขึ้นหรือลงเมื่อเรือจอดสนิทแล้วเท่านั้น และควรจับราวหรือสิ่งอื่นใดให้มั่นคง



การลงเรือหรือขึ้นจากเรือขณะเรือจอดเทียบท่าสถานี

ขณะเรือเรือเทียบท่า อย่ายืนที่ขอบโป๊ะ หรือหากจะขึ้นจากเรือ อย่าพิงเก้าบนกราบเรือ เพื่ออาจถูกเปียดจนเป็นอันตรายร้ายแรงได้

เรือทุกลำมีความจุรับคนโดยสารได้จำกัด อย่าลงเรือเกินขนาดความจุของเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรือที่บรรทุกน้ำหนักจนเพียบเปรี๊ หากถูกคลื่นใหญ่หรือพายุ จะล่มได้ง่าย

เมื่ออยู่ในเรือควรนั่งให้เป็นที่เป็นทาง อย่างนั่งบนกราบเรือ หรือใต้กราบเรือเล่น

การว่ายน้ำเล่นข้างเรือนั้น อาจทำให้พลัดพลั้งตกจากเรือได้ง่าย การจ้วงตักน้ำจากข้างเรือด้วยภาชนะขณะเรือวิ่งนั้นเป็นอันตรายมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจ้วงทวนกระแสน้ำ เพราะแรงต้านของน้ำอาจมีมากพอที่จะดึงตัวของเราให้ตกลงในน้ำได้โดยไม่ทันรู้ตัว

อย่าหนีแดดหรือหนีฝนไปออกกันอยู่ด้านใดด้านหนึ่งของเรือ เพราะจะทำให้เรือเสียการทรงตัวจนล่มได้ง่าย

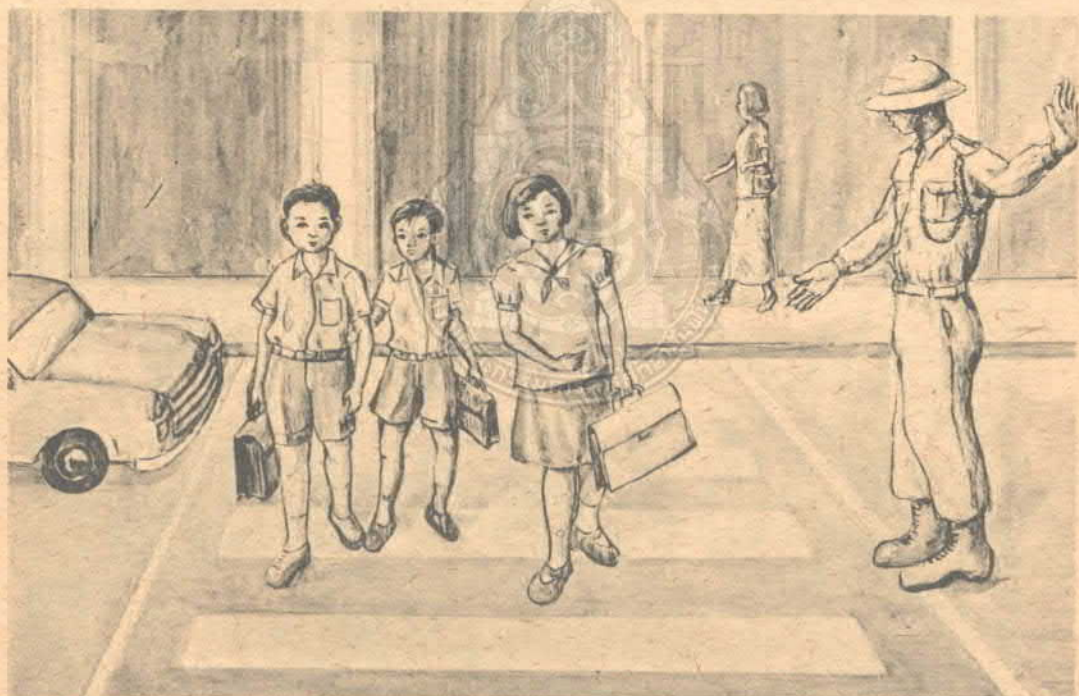
หากว่ายน้ำไม่เป็นและต้องโดยสารเรือไปเป็นระยะไกล เช่น ในทะเลควรมีชูชีพคาดติดตัวไว้

สวัสดิภาพของคนเดินเท้า

คนเดินเท้ามีหน้าที่ที่จะต้องรู้จักกฎจราจร และปฏิบัติตามกฎเหล่านั้นอย่างเคร่งครัดเช่นเดียวกับผู้ขับขี่รถยนต์ แม้ว่ากฎหมายจะระบุให้ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องหยุดรถ ขณะที่มีคนเดินข้ามทางในทางข้าม ก็ไม่ควรจะถือสิทธิ์นี้ทำทารุณบนถนน เพราะอาจมีบ่อยครั้งที่คนขับรถไม่สามารถจะหยุดรถได้ทัน หรืออาจมองไม่เห็นคนข้าม ควรถือหลัก “ปลอดภัยไว้ก่อน” อยู่เสมอ

ตามปกตินั้นหากมีทางเท้าอยู่ริมถนน เราควรเดินบนทางเท้าและควรเดินชิดด้านซ้าย แต่ในบริเวณที่ไม่มีทางเท้าจัดไว้ให้ควรเดินชิดด้านขวาของถนนจะปลอดภัยกว่า เพราะจะสามารถเห็นรถที่สวนมาและหลบหลีกได้อย่างคล่องแคล่วกว่า

การเดินข้ามถนนให้ปลอดภัยนั้น หาก ณ ที่ใดมีทางข้ามที่แสดงเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจนหรือที่เรียกกันติดปากว่า “ทางม้าลาย” จงข้ามถนนตรงทางข้ามเท่านั้น แต่ ณ ที่ใดไม่มีทางข้ามจงเลือกข้ามเฉพาะบริเวณที่มีไฟสัญญาณจราจร หรือบริเวณที่เห็นว่าปลอดภัยที่สุด อย่าข้ามถนนตามอำเภอใจเป็นอันขาด



จงข้ามถนน ณ ทางข้าม

การข้ามถนนในบริเวณที่มีไฟสัญญาณจราจร ให้ยืนรอนทางเท้า อย่าล้าลงมาบนถนนและจงข้ามถนนเมื่อสัญญาณไฟจราจรในทิศทางที่เราจะข้ามนั้นได้เปลี่ยนเป็นสีเขียวแล้ว อย่าด่วนข้ามในขณะที่ไฟสัญญาณจราจรกำลังเป็นสีแดง หรือเพิ่งจะเปลี่ยนเป็นสีเขียว

ก่อนข้ามถนนควรดูให้แน่ใจว่าสามารถข้ามได้โดยปลอดภัย และไม่มียารถใด ๆ แล่นมาในระยะกระชั้นชิด
ชั้นแรกดูทางขวามือก่อนว่าจะมีรถใด ๆ แล่นมาหรือไม่ แล้วจึงดูทางซ้ายมือ เมื่อเห็นว่าไม่มีรถใด ๆ ในระยะ
อันตรายจึงดูทางขวามืออีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะก้าวเท้าลงสู่ถนน

เมื่อข้ามถนนนั้นอย่าวิ่ง และอย่าเดินทอดน่องตามสบาย จงสาวเท้าเร็ว ๆ

การเดินถนนในยามค่ำคืนนั้น ฟังระลึกละเอียดตลอดเวลาว่า การสวมใส่เสื้อผ้าสีดำสีน้ำเงินและสีคล้ำอื่น ๆ
นั้นเป็นอันตรายอย่างยิ่ง เพราะผู้ขับขี่รถยนต์ไม่อาจแลเห็นได้ถนัด ควรเลือกใส่สีอ่อน ๆ เช่น สีขาว สีเหลือง

บริเวณสี่แยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร บริเวณทางเลี้ยว ทางโค้ง ทางหักมุมและบริเวณสะพานเป็น
ที่ ๆ ไม่ปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้า อย่าข้ามถนนในบริเวณเหล่านั้น

การข้ามถนนขณะฝนตก ฟังระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจลื่นล้มได้ง่ายและรถยนต์อาจลื่นไถล
เพราะหยุดโดยเร็วไม่ได้เช่นปกติ

อย่าวิ่งเล่น หยอกล้อกันในถนนเป็นอันขาด



ข้ามถนนโดยปลอดภัย มองขวาก่อน



เมื่อเห็นปลอดภัย มองขว้างอีกครั้ง จึงข้ามได้



ถนนที่ไม่มีทางเท้าให้เดินชิดด้านขวา

กฎจราจรสำหรับคนเดินเท้า

ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2477 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมนั้น มีบทบัญญัติที่นํารู้อำนาจ
คนเดินเท้าหลายประการ ซึ่งอาจถือเป็นใจความง่าย ๆ ได้ดังต่อไปนี้ เช่น -

รถทุกคัน เมื่อมีสัญญาณให้หยุด จะต้องหยุดหลังแนวเส้นที่เป็นเครื่องหมายทางข้าม

ทางข้ามที่ไม่มีพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเครื่องหมายแสดงสัญญาณควบคุมการจราจรเมื่อมีคนกำลังข้าม
ทางในทางข้ามนั้น ให้รถหยุดหลังเส้นหรือแนวทางข้าม เมื่อคนเดินผ่านหน้ารถไปแล้วจึงให้รถที่หยุดนั้นเดินต่อไปได้

เมื่อคนเดินเท้าเห็นรถดับเพลิง รถพยาบาล รถในราชการตำรวจ ทหาร ซึ่งใช้สัญญาณไฟแดงวิบวาบ หรือ
ได้ยินเสียงสัญญาณแตรวงครวญ (ไซเรน) คนเดินเท้าต้องหยุดและหลบให้ชิดขอบทาง หรือขึ้นไปบนทางเท้าโดยเร็ว

ตามปกติให้คนเดินเท้าเดินบนทางเท้า และเดินทางด้านซ้ายของทางเท้า แต่ถ้าถนนไม่มีทางเท้า ให้เดิน
ชิดขอบทางด้านขวา

ห้ามมิให้คนเดินเท้าออกไปกลางทางโดยไม่มีเหตุสมควร หรือโดยประการที่จะกีดขวางจราจร

ห้ามมิให้คนเดินเท้ายืนกลางทางเท้ากีดขวางแก่คนเดินเท้าอื่น ๆ

ในการเดินข้ามทาง คนเดินเท้าต้องเดินข้ามทางโดยไม่ชักช้าและไม่เป็นการกีดขวางแก่การจราจร สำหรับ
ทางตอนใดที่จัดทางข้ามไว้ให้เดินข้าม ณ ทางข้าม (ทางม้าลาย) นั้น

ห้ามมิให้ผู้ใดเบกห้ามของจนเป็นเหตุกีดขวางการจราจร

ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อย หรือไล่ต้อนหรือจูงสัตว์ในทาง จนเป็นเหตุกีดขวางแก่การจราจรหรือโดยไม่มีผู้ควบคุม
ตามสมควร

พ 102

สุขศึกษา



บทที่ 4

การปฐมพยาบาล

หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล

ความหมายของการปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้การพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยอย่างกะทันหัน เพื่อช่วยบรรเทาอาการของผู้ป่วยและช่วยให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายน้อยลง ก่อนที่จะส่งไปให้แพทย์รักษาในสถานพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป การช่วยเหลือนี้จึงเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยผู้ทำการปฐมพยาบาลอาจใช้เพียงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เท่าที่สามารถจะหาได้ในสถานที่เกิดเหตุเท่านั้น

ความสำคัญของการปฐมพยาบาล

ผู้ทำการปฐมพยาบาลอาจจะเป็นใครก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นแพทย์หรือพยาบาลเสมอไป แต่ผลที่ได้รับนั้นอาจขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและความซื่อสัตย์สุจริตของผู้ทำการปฐมพยาบาลด้วย การปฐมพยาบาลจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกคนควรทราบ เพราะถ้าเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยขึ้น เราจะได้สามารถช่วยเหลือคนไข้ได้ถูกวิธี สำหรับประชาชนที่อยู่ในชนบทที่ห่างไกลแพทย์หรือสถานพยาบาล การปฐมพยาบาลก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น

ผู้ที่มีความรู้และความสามารถในการปฐมพยาบาลเป็นอย่างดี นอกจากจะใช้ความรู้ความสามารถช่วยเหลือตัวเองเมื่อถึงคราวจำเป็นได้แล้ว ยังสามารถช่วยเหลือผู้อื่นให้ปลอดภัยได้อีกด้วย และในบางโอกาสสามารถช่วยชีวิตเพื่อนมนุษย์ เพราะในบางกรณีถ้าขาดการช่วยเหลืออย่างถูกต้องแล้ว คนไข้ก็อาจจะถึงแก่ความตายได้ ในปัจจุบันประชาชนโดยทั่วไปยังขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องการปฐมพยาบาลอยู่อีกมาก รวมทั้งยังมีความเชื่อและความเข้าใจที่ผิด ๆ อีกด้วย เช่น เมื่อเด็กพลัดตกจากที่สูงและสลบไป ก็ใช้วิธีกระโดดข้ามสามครั้งเพื่อให้เด็กฟื้นขึ้นมา หรือช่วยเหลือคนเป็นลมธรรมดาด้วยการบีบนวดและยกศีรษะให้สูงขึ้น เป็นต้น

วิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการปฐมพยาบาล

ผู้ทำการปฐมพยาบาลควรจะเป็นผู้ที่มีสามัญสำนึกดี ไม่ประมาท ตกตะลึง หรือตกใจเมื่อเห็นผู้อื่นกำลังได้รับอุบัติเหตุ รวมทั้งรู้จักตัดสินใจถูกต้องว่าสิ่งใดควรทำหรือสิ่งใดควรงดเว้นไม่กระทำ และต้องรู้จักดัดแปลงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ในการปฐมพยาบาลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สิ่งเหล่านี้จำเป็นจะต้องเรียนและฝึกหัดอบรมกันเป็นอย่างดี สำหรับหลักเบื้องต้นทั่วไปในทันทีที่พบผู้ป่วยผู้ทำการปฐมพยาบาลควรปฏิบัติ มีดังนี้

1. โทรศัพทหรือให้คนไปตามแพทย์ เรียกรถพยาบาลหรือเตรียมพาหนะเพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
2. ขอร้องอย่าให้คนมุงล้อมคนไข้ เพราะคนไข้ต้องการอากาศบริสุทธิ์ และควรจัดแสงสว่างในบริเวณนั้นให้เพียงพอ

3. ตรวจสอบว่าคนไข้ยังหายใจและหัวใจยังเต้นอยู่หรือไม่ ถ้าคนไข้ไม่หายใจต้องรีบทำการผายปอด ถ้าหัวใจหยุดเต้นให้รีบนวดหัวใจ

4. ถ้าพบว่าทางเดินลมหายใจไม่สะดวกต้องรีบแก้ไข เช่น ใช้นิ้วมือคีบสิ่งอุดตันออกมา หรือถ้าพบว่ามีสิ่งตกไปด้านหลังปิดทางเดินลมหายใจอยู่ ให้จับคางเงยขึ้น ถ้ามีอาเจียนควรจับให้นอนตะแคงเพื่อไม่ให้สำลักเอาเศษอาหารเข้าไปในปอด

5. ตรวจสอบค้นหาบาดแผลและรอยฟกช้ำต่าง ๆ ให้ทั่วร่างกาย และรีบให้การปฐมพยาบาลบาดแผลเหล่านั้น เช่น ถ้ามีโลหิตไหลให้รีบห้ามเลือดทันที

6. ในรายที่หมดสติ อย่าให้อาหารหรือเครื่องดื่มแก่คนไข้ เพราะของเหลวอาจเลยเข้าไปในหลอดลมซึ่งเป็นอันตรายมาก

7. ผู้ทำการปฐมพยาบาลไม่ควรบอกคนไข้หรือคนที่ยืนมุงดูเกี่ยวกับการสาหัสที่ตนคิดเอาเอง ถ้าคนไข้ถามก็ควรจะพูดปลอบใจว่าไม่มีอะไรมากและให้คอยฟังรายละเอียดจากแพทย์

8. ถ้าพบว่ากระดูกหักหรือสงสัยว่าจะมีกระดูกหักหรือมีบาดแผลใหญ่ ควรเข้าเฝือกชั่วคราวให้ก่อนที่จะเคลื่อนย้าย เพราะคนไข้อาจช็อคเนื่องจากมีความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นได้

9. ถ้ามาถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากผู้เห็นที่ใกล้ชิดและน่าเชื่อถือพอได้ใจความและถ้าต้องการให้คนอื่นช่วยเหลือ จึงแนะนำให้เขาทราบวิธีการให้ความช่วยเหลือนั้น ๆ ก่อน

10. การเคลื่อนย้ายคนไข้หนักจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ควรที่จะเคลื่อนย้าย การนำคนไข้ไปส่งโรงพยาบาลนั้น ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิด รวมทั้งคอยสังเกตและจดจำอาการต่าง ๆ เพื่อรายงานแพทย์ด้วย

สิ่งแปลกปลอมเข้าอวัยวะสำคัญของร่างกาย

1. สิ่งแปลกปลอมเข้าตา

สาเหตุ บรรดาสิ่งแปลกปลอมที่เข้าตาอาจจำแนกได้เป็น 3 พวก ซึ่งมีวิธีปฐมพยาบาล ดังนี้คือ

ก. พวกที่ตกเข้าไปในเปลือกตาและเคลื่อนเข้าไปตามรูต่าง ๆ ภายในเปลือกตาบนหรือเปลือกตาล่าง ได้แก่ ฝุ่นละออง เศษผง ผสมหรือขน ทำให้เกิดอาการอักเสบและระคายเคืองตา

วิธีปฐมพยาบาล

(1) อย่าขยี้ตา ให้ปิดตาอยู่นิ่ง ๆ ก่อน

(2) ให้ลืมตาในน้ำสะอาดหรือน้ำยาล้างตา

(3) ถ้าสิ่งแปลกปลอมอยู่ภายในเปลือกตาบน ให้ดึงเปลือกตาบนลงมาทับเปลือกตาล่างแล้วโยกเปลือกตาบนไปมา โดยวิธีนี้ขนตาของเปลือกตาล่างจะทำหน้าที่คล้ายแปรง ปัดเอาสิ่งแปลกปลอมที่เปลือกตาบนหลุดออกมาได้

(4) ถ้าสิ่งแปลกปลอมอยู่ภายในเปลือกตาล่าง ให้เบะเปลือกตาล่างออก จะมองเห็นผงได้อย่างชัดเจน แล้วใช้ขี้ผึ้งเช็ดหน้าที่สะอาดหรือสำลีเช็ดผิวนั้นออก

(5) เมื่อเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากตาเรียบร้อยแล้ว ควรล้างตาด้วยน้ำยาล้างตาอีกครั้งหนึ่ง

ข. พวกที่ฝังลงไปเป็นเปลือกตาหรือตัวลูกตา โดยอาจจะฝังลงไปเป็นลูกตาดำหรือลูกตาขาว ได้แก่ ผง เหล็ก สะเก็ดหิน เศษกระจก หรือพวกวัตถุเล็ก ๆ แต่แข็งทำให้เกิดอาการอักเสบและเจ็บปวด บางชนิดถ้าไม่รีบเอาออกเสียโดยเร็ว อาจทำให้ตาบอดได้

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) อย่าขยี้ตาเป็นอันขาด และอย่าพยายามเช็ดเอาผิวนั้นออก
- (2) ให้เปิดเปลือกตาล่างออก แล้วหยอดด้วยน้ำมันมะกอก หรือน้ำมันพาราฟินเหลว
- (3) ให้ผู้ป่วยนอนหลับตา แล้วผู้ทำการปฐมพยาบาลใช้สำลีก้อนแบน ๆ วางทับบนเปลือกตา และใช้ผ้าพันแผลพันโดยรอบหรือใช้ผ้ายางพลาสติกปิดเอาไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกตาเคลื่อนไหวหรือเปลือกตาทะลุมมากเกินไป
- (4) รีบนำส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว

ค. พวกที่เป็นของเหลวกระเด็นเข้าตา เช่น กรดหรือด่าง ย่อมเป็นอันตรายแก่ลูกตามาก เพราะกรดหรือด่างอาจกัดลูกตาทำให้เกิดเป็นแผล ถ้าหากไม่ได้รับการปฐมพยาบาลที่ถูกต้องและทันท่วงทีอาจทำให้ตาบอดได้

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) ให้ผู้ป่วยรีบลืมตาในน้ำสะอาดโดยเร็วที่สุด
- (2) ให้ผู้ป่วยรีบล้างตาด้วยน้ำอุ่น ๆ อีกครั้ง เสร็จแล้วให้พิจารณาว่าของเหลวที่กระเด็นเข้าตานั้นเป็นกรดหรือด่าง ถ้าเป็นกรดก็ให้ใช้น้ำด่าง เช่น โซดาไบคาร์บอเนตหยอดตา ถ้าเป็นด่างก็ให้ใช้น้ำส้มอ่อน ๆ
- (3) หลังจากหยอดตาดังกล่าวในข้อ (2) นี้แล้ว ให้หยอดตาด้วยน้ำมันมะกอก หรือน้ำมันพาราฟินเหลว อีกครั้งหนึ่ง
- (4) ให้ผู้ป่วยนอนหลับตา แล้วใช้สำลีก้อนแบน ๆ วางทับบนเปลือกตา และใช้ผ้าพันแผลพันโดยรอบหรือใช้ผ้ายางพลาสติกปิดเอาไว้ เพื่อให้ลูกตาอยู่นิ่ง ๆ
- (5) รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว

2. สิ่งแปลกปลอมเข้าหู

สาเหตุ สิ่งแปลกปลอมเข้าหูมักพบในเด็กมากกว่าในผู้ใหญ่ ส่วนมากเกิดจากการเล่นสิ่งต่าง ๆ แล้วสิ่งนั้นก็เข้าไปติดอยู่ในหู หรือแมลงบางชนิดเข้าไปในรูหู แต่บางครั้งก็อาจเนื่องมาจากอุบัติเหตุ สิ่งแปลกปลอมเหล่านี้อาจจำแนกได้เป็น 2 พวก และมีวิธีปฐมพยาบาล ดังนี้คือ

ก. วัตถุต่าง ๆ เข้าหู เช่น เมล็ดผลไม้ กระดุม ลูกปัด หรือเศษสิ่งของเล็ก ๆ

วิธีปฐมพยาบาล

(1) ห้ามผู้ป่วยใช้นิ้วมือหรือไม้แคะหูพยายามเขี่ย เพื่อจะเอาสิ่งที่เข้าหูนั้นออกมาให้ได้ เพราะอาจทำให้วัตถุนั้นยิ่งเข้าไปลึกมากขึ้น

(2) เอียงหูข้างนั้นให้อยู่ในระดับต่ำ แล้วค่อย ๆ กระตุกใบหูเบา ๆ วัตถุบางอย่างอาจจะลื่นออกมาเองได้

(3) ถ้าสิ่งแปลกปลอมเข้าไปตื้นมองเห็นได้ชัด ให้ผู้ทำการปฐมพยาบาลใช้ปากคีบปลายแหลมขนาดเล็ก คีบเอาสิ่งนั้นออกมา

(4) ถ้าสิ่งแปลกปลอมเข้าไปลึกและมองไม่เห็นเลย จำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษให้รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว

ข. แมลงเข้าหู เช่น มด ตัวทึงถ่วง แมงคาเรือง หรือแมลงอื่น ๆ

วิธีปฐมพยาบาล

(1) ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงเอาหูข้างนั้นขึ้น แล้วใช้น้ำมันอุ่นพอสมควร น้ำมันมะกอกหรือน้ำมันพาราฟินเหลวหยอดเข้าไปในหู แมลงนั้นจะตายและอาจลอยขึ้นมา

(2) ถ้าแมลงไม่ยอมลอยขึ้นมา รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว

3. สิ่งแปลกปลอมเข้าจมูก

สาเหตุ สิ่งแปลกปลอมเข้าจมูกมักจะพบในเด็กมากกว่าพบในผู้ใหญ่ ส่วนมากเกิดจากการเล่นยัดสิ่งต่าง ๆ เข้าไปในรูจมูก แล้วสิ่งนั้นก็เข้าไปติดอยู่ในจมูกจริง ๆ สิ่งแปลกปลอมเข้าจมูกมักจะมีลักษณะคล้ายสิ่งแปลกปลอมที่เข้าหู แต่ไม่มีใครมีอันตรายมากนัก

วิธีปฐมพยาบาล

(1) อย่าใช้นิ้วมือแคะ เพราะสิ่งแปลกปลอมจะยิ่งเข้าไปลึกมากขึ้น

(2) ให้ใช้นิ้วหัวแม่มือปิดรูจมูกอีกข้างหนึ่งไว้ แล้วพยายามสูดน้ำมูกแรง ๆ สิ่งแปลกปลอมอาจจะกระเด็นหลุดออกมาได้

(3) เนื่องจากรูจมูกลึกและมีโพรงคดเคี้ยว หากได้ใช้วิธีดังกล่าวแล้วสิ่งแปลกปลอมก็ยังไม่ออกมา ควรรีบไปปรึกษาแพทย์

4. สิ่งแปลกปลอมเข้าคอ

สาเหตุ สิ่งแปลกปลอมเข้าคอหรือของติดคอก็มักจะพบในเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ ของที่ติดคอส่วนมาก ได้แก่ ก้างปลา กระดุกไก่ กระดุกเป็ด สดางค์หรือเงินเหรียญ และฟันปลอม เป็นต้น

สำหรับก้างปลาติดคอ นั้น บางครั้งก้างหลุดออกไปแล้ว แต่ยังมีรอยแผลที่ก้างตำอยู่ อาจเป็นเหตุให้มีอาการเจ็บคอคล้ายกับมีก้างปลาฝังคาอยู่ และบริเวณที่ก้างปลาติดคอ มักจะอยู่แถวลำคอส่วนบนหรือบริเวณใกล้ต่อมทอนซิล

วิธีปฐมพยาบาล เมื่อสิ่งแปลกปลอมเล็กและไม่อุดตันหลอดลม

- (1) อย่าพยายามใช้นิ้วมือเขี่ยหรือดึงออก เพราะอาจทำให้สิ่งของที่ติดคออยู่นั้น กลับเคลื่อนลึกเข้าไปอีก หรือทิ่มแทงคอได้
- (2) ถ้าเป็นก้างปลาหรือของอื่นที่มีขนาดเล็ก ๆ ให้รีบกลืนน้ำครึ่งแก้วทันที ถ้าหากยังไม่ออก ให้ใช้ข้าวปั้นหรือขนมปังทำเป็นก้อน ๆ แล้วกลืนลงไป
- (3) ถ้าผู้ป่วยอ้าปากแล้วมองเห็นของติดคอชัดเจน อาจใช้ปากคีบ คีบออกมาได้
- (4) ถ้าของติดคอเข้าไปลึกมาก มองไม่เห็นเลยและไม่สามารถออกได้ควรรีบไปปรึกษาแพทย์



วิธีเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมของเด็กเล็ก

วิธีปฐมพยาบาล เมื่อสิ่งแปลกปลอมขนาดใหญ่อุดตันหลอดลม

(1) ถ้าเป็นเด็กเล็ก ให้จับขาเด็กทั้งสองข้างยกขึ้น ปลดปล่อยให้ศีรษะเด็กห้อยลง ผู้ทำการปฐมพยาบาลใช้มือตบบริเวณหลังระหว่างไหล่ทั้งสองข้างของเด็กให้แรงพอสมควร สัก 3-4 ครั้ง สิ่งแปลกปลอมก็จะหลุดออกมา ถ้าในขณะนั้นการหายใจของเด็กหยุดชะงักให้รีบทำการผายปอดทันที

(2) ถ้าเป็นเด็กโต ให้จับเด็กนอนคว่ำ ให้ศีรษะเด็กอยู่ต่ำกว่าลำตัวมาก ๆ โดยอาจวางตัวเด็กบนหัวเข่า (ถ้าผู้ทำการปฐมพยาบาลเป็นผู้ใหญ่) แล้วใช้ฝ่ามือตบบริเวณหลังระหว่างไหล่ทั้งสองข้างของเด็กให้แรงพอสมควร สัก 3-4 ครั้ง สิ่งแปลกปลอมก็จะหลุดออกมา ถ้าในขณะนั้นการหายใจของเด็กหยุดชะงักให้รีบทำการผายปอดทันที



วิธีเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมของเด็กโต

(3) ถ้าเป็นผู้ใหญ่ อาจให้นอนคว่ำลงบนโต๊ะหรือม้านั่ง ให้ศีรษะต่ำกว่าลำตัวมาก ๆ แล้วทำการปฐมพยาบาลใช้กำปั้นทุบบริเวณหลังระหว่างไหล่ทั้งสองข้างของผู้ป่วยอย่างแรง สัก 3-4 ครั้ง สิ่งแปลกปลอมก็จะหลุดออกมา ถ้าในขณะนั้นการหายใจของผู้ป่วยหยุดชะงักให้รีบทำการผายปอดทันที



วิธีเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลมของผู้ใหญ่

บาดแผล

บาดแผล คือ รอยฉีกขาดของผิวหนังหรือเนื้อเยื่อถูกทำลายจนทำให้มีโลหิตไหล เราอาจจำแนกบาดแผลตามลักษณะที่มองเห็นได้จากภายนอกออกเป็น 2 ชนิด คือ บาดแผลฟกช้ำ และบาดแผลแยก

ก. บาดแผลฟกช้ำ เป็นบาดแผลที่ไม่มีรอยแยกของผิวหนัง เนื่องจากถูกของแข็งที่ไม่มีคมกระแทกอย่างแรง เช่น ถูกไม้หรือก้อนดินลงบนศีรษะ แขน ขา หรือลำตัว บาดแผลฟกช้ำอาจจะมีการฉีกขาดของเนื้อเยื่อและเส้นโลหิตฝอยภายใต้ผิวหนัง ซึ่งทำให้มีโลหิตออกและค้างอยู่ใต้ผิวหนัง จึงทำให้บริเวณบาดแผลนั้นบวมและมีอาการเจ็บปวดได้

ข. บาดแผลแยก เป็นบาดแผลที่มีรอยแยกของผิวหนัง บาดแผลแยกอาจแบ่งออกเป็น 5 ชนิด ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดบาดแผลได้ดังนี้

1. บาดแผลถลอก เป็นบาดแผลตื้นเพียงทำให้ผิวหนังถลอก หรือมีรอยขีดข่วน มีโลหิตออกเล็กน้อย เช่น บาดแผลหกล้มหัวเข่าถลอก

2. บาดแผลจากคมมีด เป็นบาดแผลที่มีขอบแผลเรียบ ยาวและแคบ ถ้าบาดแผลลึกด้วยจะมีโลหิตออกมาก เนื่องจากถูกวัตถุที่มีคม เช่น บาดแผลถูกมีดหรือแผ่นกระจกบาด บาดแผลถูกฟัน

3. บาดแผลฉีกขาด เป็นบาดแผลที่มีขอบแผลฉีกขาดกะรุ่งกะริ่ง บางแห่งตื้น บางแห่งลึก บางครั้งเนื้อบางส่วนจะถูกฉีกขาดหายไป เนื่องจากถูกวัตถุที่ไม่มีคมกระแทกอย่างแรงจนทำให้ผิวหนังฉีกขาดได้ เช่น บาดแผลถูกรถชน บาดแผลถูกเครื่องจักรหรือสายพาน

4. บาดแผลถูกแทง เป็นบาดแผลเล็กแต่ลึก ซึ่งอาจลึกลงไปถูกอวัยวะภายในที่สำคัญ ๆ เช่น หัวใจ ปอด ตับ ม้าม กระเพาะอาหารและลำไส้ เป็นต้น อันเนื่องมาจากถูกของแหลมที่คมแทง เช่น มีดปลายแหลม หอก หลาว สามง่าม ฉมวก วัวลว อาจทำให้โลหิตคั่งอยู่ภายในหรือเรียกกันว่าโลหิตตกใน

5. บาดแผลถูกยิง เป็นบาดแผลที่เกิดจากกระสุนปืน ปากแผลเล็กและอาจมีรอยแผลทะลุด้านตรงข้ามเป็นปากแผลใหญ่ ซึ่งเป็นทางออกของกระสุนปืน แต่บางครั้งกระสุนก็ฝังใน ซึ่งอาจทำให้โลหิตตกในและเป็นอันตรายมาก

อันตรายจากบาดแผล

1. บาดแผลฟกช้ำ บางครั้งอวัยวะภายในอาจได้รับอันตรายมาก เช่น กระดูกหัก ตับ ปอด หรือหัวใจ ฉีกขาด ม้ามแตก โลหิตคั่งในสมอง ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดและอาจถึงแก่เสียชีวิตได้

2. บาดแผลแยกชนิดต่าง ๆ อาจมีโลหิตไหลออกมามากบ้างน้อยบ้างตามลักษณะของบาดแผล ถ้าร่างกายต้องเสียโลหิตมาก โลหิตที่ไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีไม่เพียงพอจะทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ผิวหนังซีดลง มือเท้าเย็น ชีพจรเต้นเบา เป็นลม และอาจเสียชีวิตได้

3. บาดแผลแยกทุกชนิดถ้าไม่ระวังรักษาให้สะอาดจะมีโอกาสได้รับเชื้อโรคได้เสมอ เพราะเชื้อแบคทีเรียที่มีอยู่ทั่วไปอาจจะเข้าไปในบาดแผล หลังจากนั้นก็จะขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว จนทำให้บาดแผลนั้นกลายเป็นแผลติดเชื้อ เกิดอาการอักเสบ เป็นหนอง และอาจเป็นอันตรายได้มาก ถ้าหากมีเชื้อโรคบาดทะยักเข้าไปด้วยก็จะเป็นอันตรายถึงแก่เสียชีวิตได้ง่าย ผู้ที่ได้รับบาดแผลต่าง ๆ จึงควรฉีดยาป้องกันโรคบาดทะยักไว้ก่อนทุกราย

4. เมื่อเกิดบาดแผล กระดูกและอวัยวะภายในที่สำคัญอาจจะได้รับอันตรายด้วย เช่น กระดูกหัก หรือ ตับ ปอด หัวใจ ม้าม กระเพาะอาหารและลำไส้ถูกทำลายให้ฉีกขาดแตกหรือทะลุได้ เป็นผลทำให้ผู้ป่วยต้องเจ็บปวดทรมานและอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ถ้าหากไม่ได้รับการปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง และไม่ได้รับการรักษาจากแพทย์ทันเวลา

การปฐมพยาบาลบาดแผล

เนื่องจากบาดแผลทุกชนิดอาจมีอันตรายมากบ้างน้อยบ้างตามลักษณะที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นอันตรายต่าง ๆ ยังขึ้นอยู่กับ การปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลในโอกาสต่อไปอีกด้วย การปฐมพยาบาลบาดแผลที่จะกล่าวถึง

มีความมุ่งหมายเพื่อที่จะป้องกันบาดแผลไม่ให้สัมผัสเชื้อโรคหรือความสกปรก และเพื่อห้ามโลหิตมิให้ไหลอีกต่อไป วิธีปฐมพยาบาลบาดแผลชนิดต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกตามลักษณะอันตรายที่จะได้รับจากบาดแผลนั้น ๆ มีดังต่อไปนี้

ก. วิธีปฐมพยาบาลบาดแผลธรรมดา

- (1) ผู้ทำการปฐมพยาบาลต้องล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่
- (2) หากยังมีโลหิตไหลอยู่ ให้ใช้นิ้วมือกดลงไปบนบาดแผลนั้นจนกว่าโลหิตจะหยุดไหล
- (3) เช็ดแต่งบาดแผลให้สะอาด ถ้าบริเวณบาดแผลมีผมหรือขนอยู่ ควรตัดผมหรือโกนขนให้สั้น
- (4) ใช้ยาสำหรับใส่บาดแผลสด เช่น ยาแดง หรือทิงเจอร์ไอโอดีน แด้มลงไปบนบาดแผล ถ้าเป็น

แผลใหญ่จงใช้ผ้าพันแผลพันให้เรียบร้อย

- (5) หากบาดแผลนั้นสงสัยว่าจะมีเชื้อโรคเข้าไปด้วย ควรรีบไปปรึกษาแพทย์

ข. วิธีปฐมพยาบาลบาดแผลสาหัส

- (1) ถ้าบาดแผลมีโลหิตไหล ต้องห้ามโลหิตโดยวิธีหนึ่งทันที (ซึ่งจะได้กล่าวถึงวิธีห้ามโลหิตในตอนต่อไป) เช่น ใช้ผ้ากดลงบนแผลจนโลหิตหยุดไหล เป็นต้น

- (2) อย่าพยายามเช็ดเอาก่อนโลหิตออก เพราะจะทำให้โลหิตไหลออกมาใหม่อีก และไม่ควรล้างบาดแผล เพราะจะทำให้โลหิตออกมากขึ้น และเกิดเป็นแผลติดเชื้อได้ง่าย

- (3) ถ้ามีสิ่งใดฝังคาแผลอยู่ เช่น เศษกระจก ดิน หิน ทราช ให้เอาออกให้หมดแล้วใช้สำลีหรือผ้าพันแผลขับให้แห้ง แล้วใช้ผ้าพันแผลพันเอาไว้ให้เรียบร้อย

- (4) ถ้าเป็นบาดแผลบริเวณมือหรือแขน เมื่อทำความสะอาดและแต่งบาดแผลเสร็จแล้ว ควรใช้ผ้าสามเหลี่ยมผูกทำผ้าคล้องแขนเอาไว้ด้วย เพื่อให้แขนพักอยู่นิ่ง ๆ

- (5) ถ้ามีอาการช็อคหรือหมดสติ จะต้องรีบแก้ไขโดยเร็ว (นักเรียนจะได้เรียนเรื่องนี้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

- (6) รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว

การห้ามโลหิต

ลักษณะและการไหลของโลหิต

ตามปกติ ภายในร่างกายของคนเราจะมีโลหิตไหลวนเวียนอยู่ตลอดเวลา โดยโลหิตจะไหลไปตามเส้นโลหิตแดงและเส้นโลหิตดำ เส้นโลหิตแดงจะนำโลหิตดีหรือโลหิตแดงจากหัวใจไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

เส้นโลหิตดำจะนำโลหิตที่ใช้แล้วหรือโลหิตดำกลับคืนสู่หัวใจ หัวใจจะส่งโลหิตไปฟอกที่ปอด โดยปอดจะรับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้และเติมก๊าซออกซิเจนให้ ทำให้โลหิตที่ใช้แล้วกลายเป็นโลหิตดีอีกครั้งหนึ่ง โลหิตดีจะไหลกลับไปสู่หัวใจ เพื่อถูกสูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายต่อไปอีก

เมื่อเกิดบาดแผลขึ้น เส้นโลหิตแดงและเส้นโลหิตดำจะถูกตัดขาดและมีโลหิตไหลออกมาภายนอกร่างกาย เรียกว่า การเสียโลหิต ซึ่งมีลักษณะปรากฏให้เห็นได้ดังนี้

1. โลหิตที่ไหลออกมาจากเส้นโลหิตแดง โลหิตดีจะมีสีแดงเข้ม และไหลพุ่งออกมาแรงมาก และพุ่งตามจังหวะการเต้นของหัวใจ

2. โลหิตที่ไหลออกมาจากเส้นโลหิตดำ โลหิตที่ใช้แล้วจะมีสีค่อนข้างคล้ำและไหลออกมาช้า ๆ

3. โลหิตที่ไหลออกมาจากเส้นโลหิตฝอย เส้นโลหิตฝอยหมายถึงเส้นโลหิตขนาดเล็กที่สุดซึ่งเป็นส่วนปลายของเส้นโลหิตแดงและเส้นโลหิตดำ เมื่อเส้นโลหิตฝอยถูกตัดขาด เช่น บาดแผลฉีกขาดทั้งโลหิตดีและโลหิตที่ใช้แล้วจะค่อย ๆ ไหลซึมออกมา

อาการของการเสียโลหิต

การเสียโลหิตจะทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ได้หลายอย่าง ซึ่งจะรุนแรงมากหรือน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณของโลหิตที่ร่างกายต้องเสียไป คือ ถ้าสูญเสียโลหิตไปมากอาการต่าง ๆ ก็จะเป็นอย่างชัดเจนและรุนแรงมากตามไปด้วย อาการที่อาจสังเกตเห็นได้มีดังนี้

- (1) ใบหน้าและส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะซีดลง
- (2) หน้ามืด เป็นลม ตามัว และหูอื้อ
- (3) เหงื่อออก บางรายอาจมีอาการหนาวสั่น และมือเท้าเย็น
- (4) หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว และหอบ
- (5) กระสับกระส่าย และกระหายน้ำมาก
- (6) ม่านตาขยาย
- (7)หมดสติและตายได้ในที่สุด

วิธีห้ามโลหิต

การห้ามโลหิต หมายถึง การป้องกันไม่ให้โลหิตไหลออกมาจากเส้นโลหิต ซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายอื่นดังกล่าวแล้วด้วย ความจริงโลหิตอาจหยุดไหลได้เองตามธรรมชาติ โดยการแข็งตัวเป็นก้อนปิดปากแผลไว้ ถ้าการเสียโลหิตนั้นไม่มากนักหรือบาดแผลที่เกิดขึ้นมีขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ดีเนื่องจากโลหิตมีประโยชน์ต่อร่างกายมาก และการเสียโลหิตมาก ๆ ย่อมเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อร่างกายของคนเรานี้แล้ว จึงมีวิธีห้ามโลหิตต่าง ๆ ซึ่งปฏิบัติได้ดังนี้

1. ถ้าเป็นบาดแผลขนาดเล็กให้ใช้นิ้วมือกดลงบนบาดแผลนั้น ถ้าบาดแผลมีขนาดใหญ่ขึ้น อาจใช้ผ้ากดลงบนบาดแผลโดยตรง หรืออาจใช้วิธีรวบขอบแผลทั้งสองข้างเข้าหากันแล้วใช้นิ้วมือกดไว้นานประมาณ 5 นาที โลหิตจะหยุดไหลเอง

2. ถ้าเป็นบาดแผลที่บริเวณแขนขา ให้ใช้ผ้าพันแผลหรือก้อนสำลีวางทับลงบนบาดแผล แล้วพันผ้ารัดให้แน่น และให้ผู้ป่วยยกแขนขาส่วนนั้นให้สูงขึ้นด้วย เพื่อช่วยทำให้โลหิตไหลมาสู่บริเวณบาดแผลได้ช้าและน้อยลง

3. ใช้น้ำแข็งวางลงบนบริเวณบาดแผล เพื่อให้เส้นโลหิตฝอยหดตัว และป้องกันไม่ให้โลหิตไหล พร้อมทั้งมีก้อนโลหิตเกิดขึ้น

4. ถ้าพบว่ามีการฉีกขาดของเส้นโลหิตขนาดใหญ่ ให้นิ้วมือกดลงบนจุดนั้น โดยพยายามกดให้จุดที่มีการฉีกขาดของเส้นโลหิตอยู่ระหว่างมือกับกระดูก นานประมาณ 15 นาที โลหิตจะหยุดไหลหรือถ้ายังไม่หยุดไหลก็จะต้องกดไว้ต่อไปจนกว่าผู้ป่วยจะได้พบแพทย์



วิธีห้ามโลหิตโดยใช้ผ้ากดลงบนบาดแผลโดยตรง

5. ใช้ชะนะหรือสายรัดเป็นเครื่องรัดเส้นโลหิต

ชะนะ ชะนะหรือสายรัดหรือทูนิเกต คือ เครื่องรัดเส้นโลหิตที่อยู่บริเวณแขนหรือขาเพื่อไม่ให้โลหิตไหลออกจากร่างกาย เครื่องรัดที่ใช้อาจได้แก่ เชือก ผ้าเช็ดหน้า ผ้าสามเหลี่ยม ผ้าขาวม้า สายไฟ สายยาง เข็มขัด เข็มขัด ปาน ปอ ฯลฯ อย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ วิธีใช้สายรัดหรือชะนะ ทำได้ดังนี้

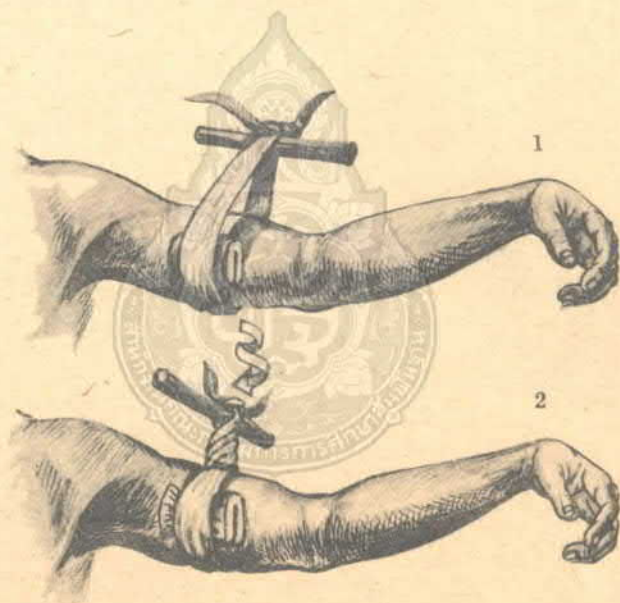
1. ควรใช้ชะนะหลังจากที่ลองใช้การห้ามโลหิตโดยวิธีอื่น ๆ ดังกล่าวแล้ว แต่ไม่ได้ผล

2. ตำแหน่งที่รัด คือ ตอนที่อยู่ระหว่างบาดแผลกับหัวใจ หรือรัดตอนที่อยู่เหนือบาดแผลเพื่อห้ามโลหิตไม่ให้ไหลไปสู่บริเวณบาดแผล ส่วนที่เหมาะสมสำหรับรัดแขน คือบริเวณใต้รักแร้หนึ่งฝ่ามือ สำหรับขา คือบริเวณต้นขาใต้ขาหนีบหนึ่งฝ่ามือเช่นเดียวกัน

3. ไม่ควรรัดชะเนาะลงไปบนอวัยวะส่วนนั้น ๆ โดยตรง ควรใช้ผ้าหรือผ้าสีหุ้มรอบแขนหรือขาเสียก่อน เพื่อป้องกันความเจ็บปวดและรอยแผลที่อาจจะเกิดขึ้นกับอวัยวะส่วนนั้นได้ในภายหลัง

4. ไม่ควรรัดหรือขันชะเนาะให้แน่นหรือหลวมจนเกินไป เพราะการรัดแน่นเกินไปทำให้ไม่มีโลหิตไหลผ่านไปเลี้ยงและทำให้เนื้อส่วนนั้นตายได้ แต่ถ้ารัดหลวมเกินไปก็จะทำให้โลหิตไหลออกและเกิดการเสียโลหิตได้

5. อย่ารัดทิ้งไว้นานเกิน 2 ชั่วโมง เพราะจะทำให้เนื้อส่วนนั้นตายได้ ฉะนั้นจึงควรจับเวลาที่เริ่มต้นรัดเอาไว้ด้วย เมื่อรัดไว้นาน 15-30 นาที ควรจะคลายชะเนาะหรือสายรัดครั้งหนึ่งราว 1 นาที แล้วจึงรัดใหม่ จนกระทั่งโลหิตหยุดไหลหรือผู้ป่วยได้พบแพทย์



การห้ามโลหิตโดยวิธีขันชะเนาะหรือทวนิกัด

การพันผ้า

ผ้าที่ใช้พันมี 2 ชนิด คือ ผ้าม้วน และผ้าสามเหลี่ยม ส่วนวิธีพันผ้ามีหลายวิธีด้วยกัน แต่ละวิธีก็ใช้ในโอกาสต่าง ๆ กัน และอาจเหมาะสมสำหรับพันในที่หนึ่งที่ใดโดยเฉพาะอีกด้วย การพันผ้ามีจุดมุ่งหมายทั่วไปดังนี้

- (1) เพื่อปิดบาดแผล หรือมัดแผลให้ติดกับอวัยวะที่ต้องการจะเข้าแผล
- (2) เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคเข้าสู่บาดแผล

- (3) เพื่อลดบาดแผลซึ่งช่วยในการห้ามโลหิต
- (4) เพื่อให้อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บนั้นพักผ่อน หรือมีการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด
- (5) เพื่อช่วยรองรับหรือพยุงอวัยวะส่วนที่บาดเจ็บ หรือใช้ทำผ้าคล้องแขน

ข้อควรระวังในการพันผ้าก็คือ จะต้องพันให้แน่นพอ แต่ไม่ให้แน่นเกินไปจนทำให้โลหิตไหลไม่สะดวก โดยจะต้องคิดเมื่อแผลที่อาจบวมขึ้นที่หลังอีกด้วย อีกประการหนึ่งก็คือ อย่าเอาผ้าพันบาดแผลโดยตรง ควรใช้ผ้าพันแผลหรือผ้าปิดแผลที่สะอาดปิดบาดแผลเสียก่อน แล้วจึงใช้ผ้าพันทับ

การใช้ผ้าพันแผลแบบต่าง ๆ

ก. การใช้ผ้าม้วน ผ้าม้วนคือผ้าพันแผลที่ทำด้วยผ้าขาวบางม้วนกลม ๆ มีขนาดต่างกัน เช่น ผ้าม้วนขนาดกว้าง 1 นิ้ว เหมาะสำหรับพันนิ้วมือนิ้วเท้า ผ้าม้วนขนาดกว้าง 2-3 นิ้ว เหมาะสำหรับพันแขนหรือขา เป็นต้น หลักทั่วไปในการใช้ผ้าม้วน มีดังนี้

- (1) ผ้าม้วนพันแผลจะต้องสะอาดและม้วนให้แน่นเสมอ มิฉะนั้นเวลาพันอาจจะหลุดออกจากม้วนได้ง่าย
- (2) ถือม้วนผ้าไว้ในอุ้งมือขวาหรือมือซ้ายที่ถนัด ให้ปลายผ้าม้วนอยู่ทางด้านล่าง และวางด้านนอกของผ้าม้วนให้แนบกับส่วนที่พันไปโดยตลอด
- (3) ผู้ป่วยจะต้องอยู่ในท่าที่สบาย ไม่เกร็งกล้ามเนื้อ ตำแหน่งที่จะพันนั้นต้องสะอาด ผู้ทำการปฐมพยาบาลต้องหันหน้าไปทางผู้ป่วยเสมอ
- (4) ควรจะพันจากด้านในออกด้านนอก และพันจากด้านล่างขึ้นด้านบนหรือจากเล็กไปหาใหญ่
- (5) ถ้าตำแหน่งที่พันอยู่ใกล้กับข้อ ต้องพันที่ข้อด้วย เช่น พันที่นิ้วแล้วเลยมาพันที่ข้อมืออีก เป็นต้น
- (6) ไม่ควรพันให้แน่นจนเกินไป เพียงแต่ให้กระชับบาดแผลพอสมควรเท่านั้น นอกจากเป็นการพันเพื่อห้ามโลหิต จึงควรจะพันให้แน่น
- (7) ควรจะพันให้ปิดทับหรือเหลื่อมซ้อนกันกับแผ่นเดิมประมาณ 2/3 รอบเสมอ
- (8) เมื่อพันจนพบกับความต้องการแล้ว อาจฉีกปลายผ้าม้วนเป็น 2 ทาง แล้วผูกเอาไว้หรืออาจใช้เข็มกลัดซ่อนปลายหรือค้ายางติดเอาไว้ก็ได้
- (9) ควรสังเกตดูภายหลังพันผ้าเสร็จแล้วประมาณครึ่งชั่วโมง เพื่อความแน่ใจว่าไม่แน่นจนเกินไป ถ้าปรากฏว่าพันแน่นเกินไปให้ขยายออก

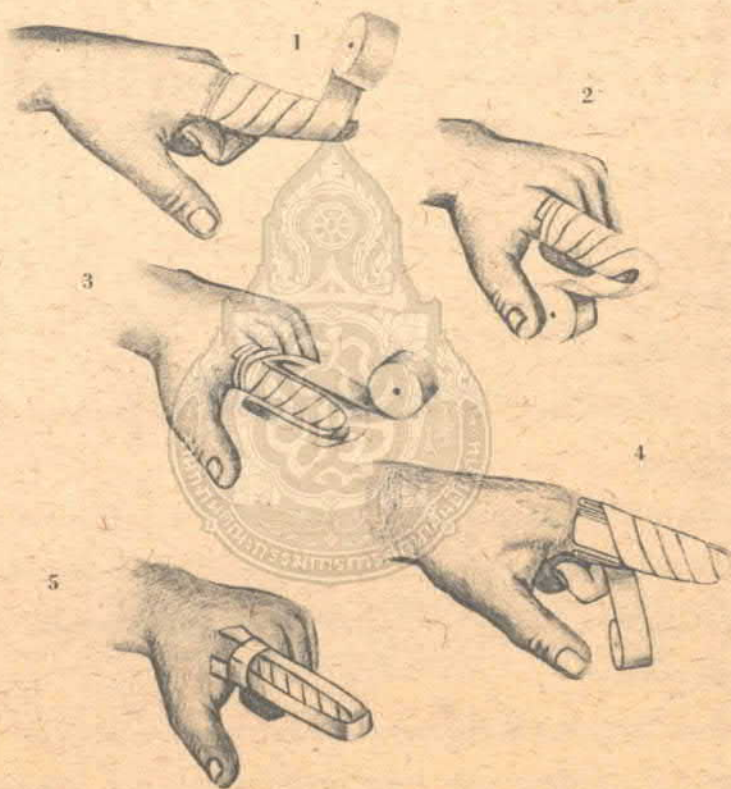
การพันนิ้วมือนิ้วเท้า ทำได้ดังนี้

- (1) ให้เริ่มพันจากโคนนิ้วออกมา
- (2) พันเป็นเกลียวเหลื่อมกันเล็กน้อยขึ้นไปหาปลายนิ้ว
- (3) เมื่อถึงปลายนิ้วก็พับกลับตรงมายังโคนนิ้วสัก 4 ครั้ง ให้รอบนิ้ว

(4) ให้เริ่มพันที่ข้อมือกลับมาใหม่ จากปลายนิ้วมาสู่โคนนิ้ว

(5) ใช้ผ้ายาว 2 แผ่น ปิดทับไขว้กันบนปลายนิ้ว แล้วพับปิดคร่อมลงมาถึงโคนนิ้ว และใช้ผ้ายาวอีก 1 แผ่น พันหุ้มรอบโคนนิ้วเอาไว้

ถ้าบาดแผลอยู่ชิดกับโคนนิ้วมาก ก็ให้พันทอดข้ามและไขว้กันไปมาระหว่างโคนนิ้วกับข้อมือแล้วพันเข้ารอบข้อมือสัก 2-3 รอบ ก่อนใช้ปลายผ้าผูกติดกัน

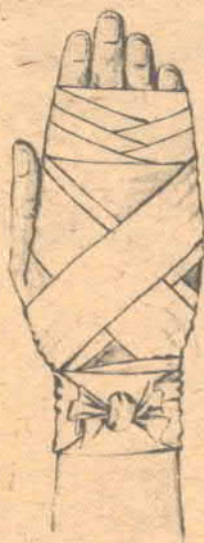


วิธีใช้ผ้าพันนิ้วมือ



วิธีใช้ผ้าพันนิ้วมือแล้วเอามาพันที่ข้อนิ้วด้วย

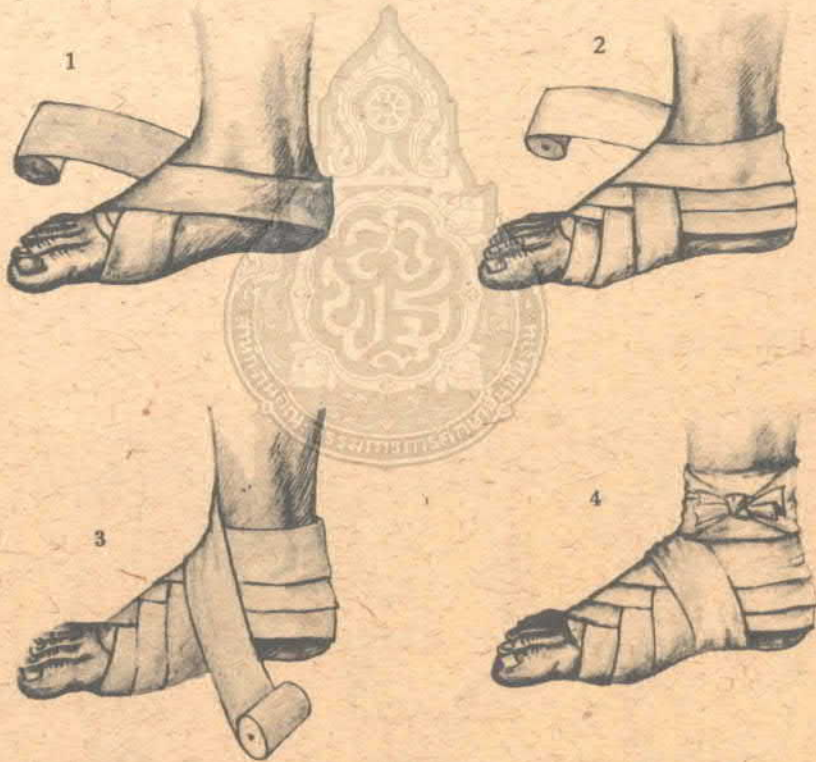
การพันฝ่ามือ ทำได้ดังนี้



1. ให้เริ่มพันจากปลายนิ้วมือหรือปลายฝ่ามือ
2. พันเป็นเกลียวแบบรูปเลข 8 ขึ้นไปทางข้อมือประมาณ 3-4 รอบ
3. พันทอดข้ามและไขว้กันไปมาระหว่างฝ่ามือกับข้อมือสัก 2-3 รอบ
4. พันเข้ารอบข้อมือสัก 2 รอบ ก่อนใช้ปลายผ้าผูกติดกัน

การพันฝ่าเท้า ทำได้ดังนี้

1. ให้เริ่มพันที่ปลายฝ่าเท้า
2. พันเลยไปที่ส้นเท้า แล้วพันกลับมาใหม่ โดยพันเป็นเกลียวแบบรูปเลข 8 ขึ้นไปทางข้อเท้าประมาณ 3-4 รอบ
3. พันเข้ารอบข้อเท้าสัก 2 รอบ ก่อนใช้ปลายผ้าผูกติดกัน



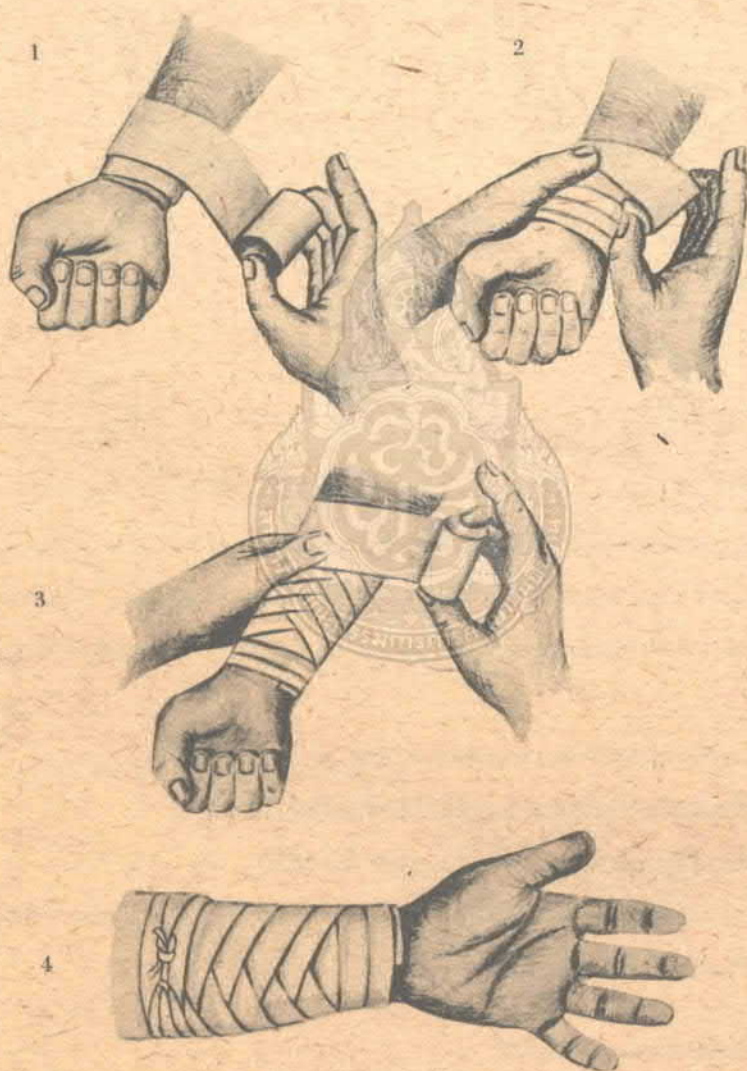
วิธีใช้ผ้าม้วนพันฝ่าเท้า

การพันแขนและขา ทำได้ดังนี้

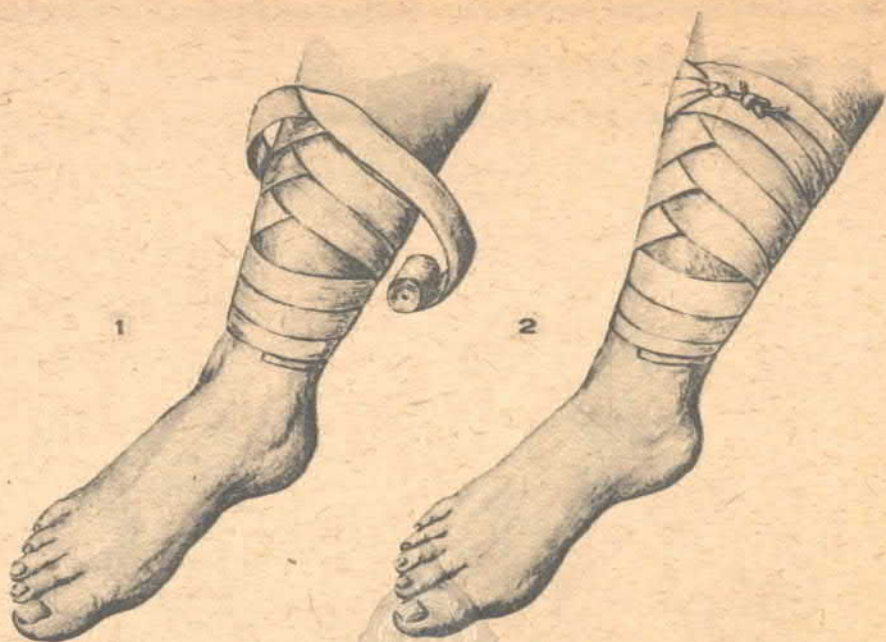
1. ให้เริ่มพันจากส่วนที่คอดเล็กไปยังส่วนที่โตกว่า เช่น เริ่มพันที่ข้อมือ หรือข้อเท้า โดยพันทับเป็นเกลียวให้เหลื่อมกันเล็กน้อยสัก 2-3 รอบ

2. ต่อจากนั้นให้พันทับสลับกันแบบเกลียวกลับ โดยแต่ละรอบให้หักพับผ้าม้วน ให้มุมที่หักพับกลับอยู่เป็นแนวตรงกันตลอดขึ้นไปทึ่บริเวณหน้าแขนหรือหน้าแข้ง

3. พันซ้ำรอบแขนหรือขาสัก 2 รอบ ก่อนใช้ปลายผ้าผูกติดกัน



วิธีใช้ผ้าม้วนพันที่แขน



วิธีใช้ผ้าพันเท้า

ข. การใช้ผ้าสามเหลี่ยม ผ้าสามเหลี่ยม คือ ผ้าพื้นแผลที่ทำด้วยผ้ารูปสามเหลี่ยมแบบที่มีจำหน่ายตามร้านค้า หรืออาจซื้อผ้ามาตัดเองโดยใช้ผ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดกว้างด้านละประมาณ 1 เมตร ทำเป็นผ้าสามเหลี่ยม 2 ผืนก็ได้ บางครั้งเมื่อจำเป็นอาจใช้ผ้าพันคอลูกเสือหรือผ้าเช็ดหน้าผืนโต ๆ พันเป็นผ้าสามเหลี่ยมก็ใช้ได้ เช่นเดียวกัน นอกจากนี้เราอาจพันผ้าสามเหลี่ยมให้มีความกว้างหรือแคบได้ตามต้องการอีกด้วย หลักทั่วไปในการใช้ผ้าสามเหลี่ยมมีดังนี้

- (1) ผ้าสามเหลี่ยมที่จะใช้พันบาดแผลต้องสะอาด
- (2) เวลาพันแผลต้องพันให้กระชับ แต่ไม่ให้แน่นหรือตึงจนเกินไป
- (3) อย่าให้ปมที่ผูกอยู่ตรงบาดแผล เพราะอาจทำให้เจ็บได้
- (4) การผูกปลายผ้าควรผูกแบบเวียนกระตุก ไม่ควรผูกแบบเวียนตาย และควรใช้เข็มกลัดซ่อนปลายติดปลายผ้าที่เหลืออีกครั้งหนึ่งเพื่อความเรียบร้อย

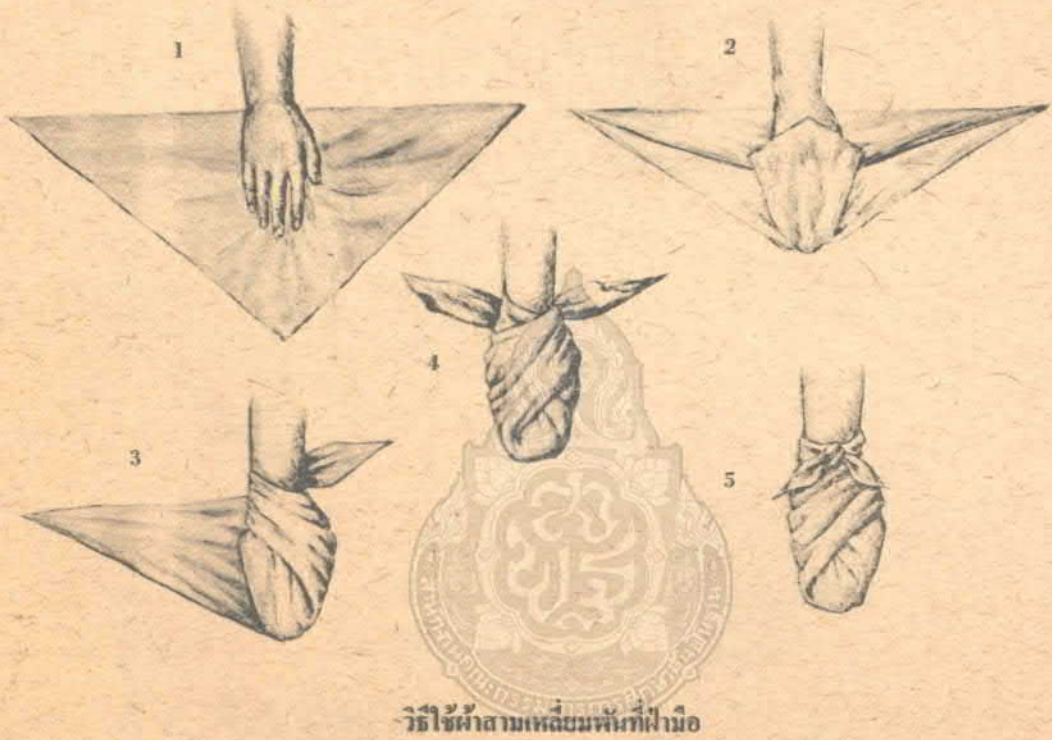
การพันฝ่ามือและฝ่าเท้า ทำได้ดังนี้

แบบใช้ผ้าสามเหลี่ยมทั้งผืน

- (1) วางฝ่ามือที่บาดเจ็บลงบนฐานของผ้าสามเหลี่ยม แล้วพับปลายผ้าด้านล่างกลับขึ้นไปคลุมหลังมือเอาไว้

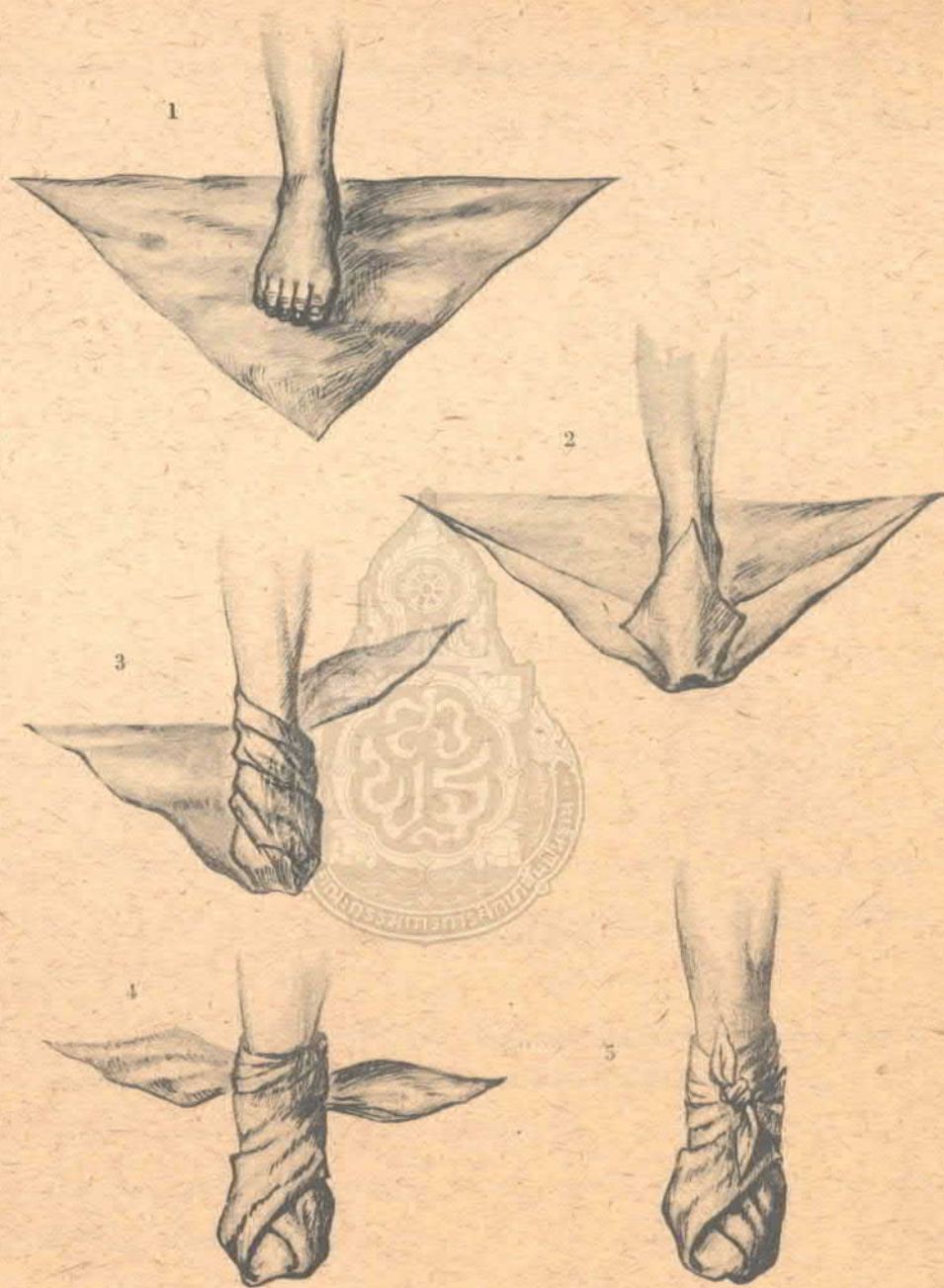
(2) ใช้ปลายผ้าสามเหลี่ยมอีก 2 ข้างที่เหลือ พันไขว้และปิดทับหลังมือ โดยพันให้เหลือปลายทั้งสองข้างยาวพอ ๆ กัน เพื่อเอาไว้ผูกเงื่อน

(3) ผูกเงื่อนไว้บนข้อมือ และอาจใช้เข็มกลัดซ่อนปลายติดปลายผ้าสามเหลี่ยมทั้งสองอีกครั้งหนึ่งเพื่อความเรียบร้อย



วิธีใช้ผ้าสามเหลี่ยมพันที่ฝ่ามือ

สำหรับการพันฝ่าเท้าก็ทำได้โดยวิธีเดียวกันนี้

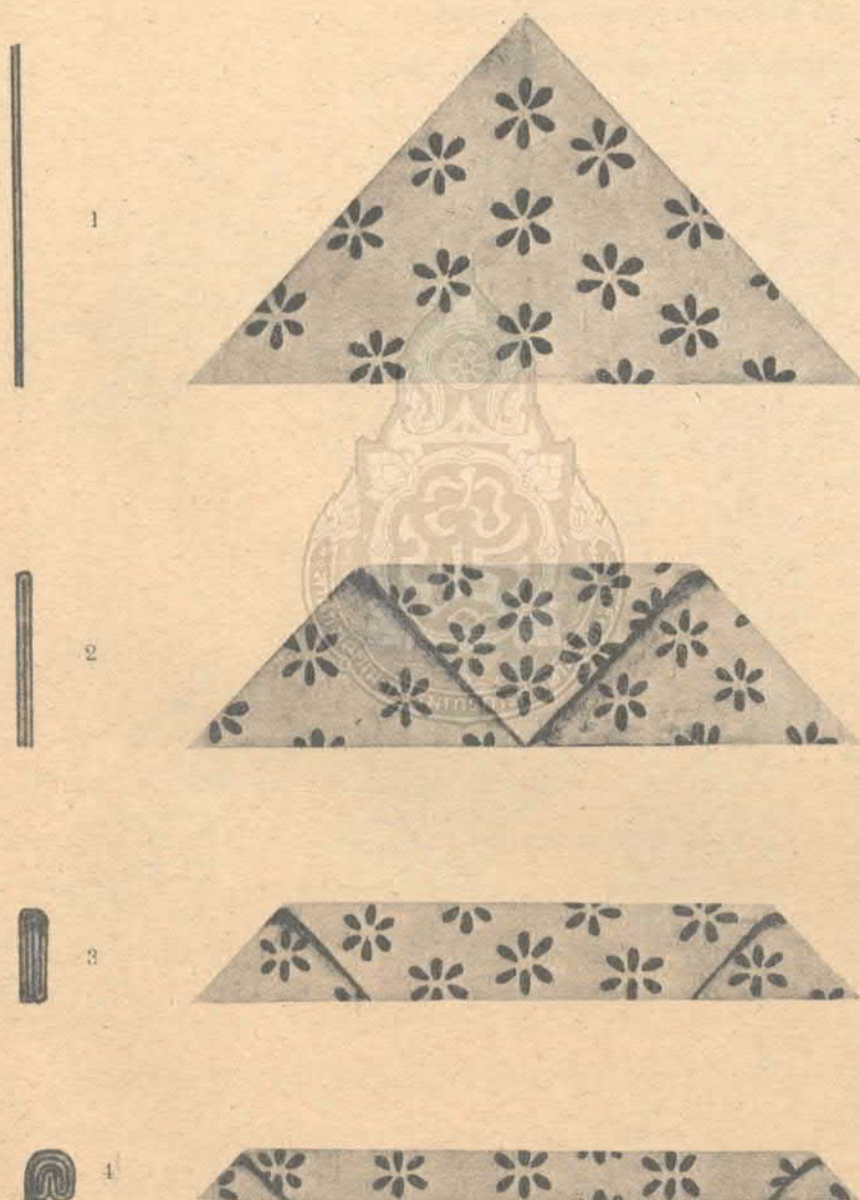


วิธีใช้ผ้าตามเหลี่ยมพื้นที่ฝ่าเท้า

แบบใช้ผ้าสามเหลี่ยมที่พับให้แคบ

วิธีพับผ้าสามเหลี่ยมให้แคบ

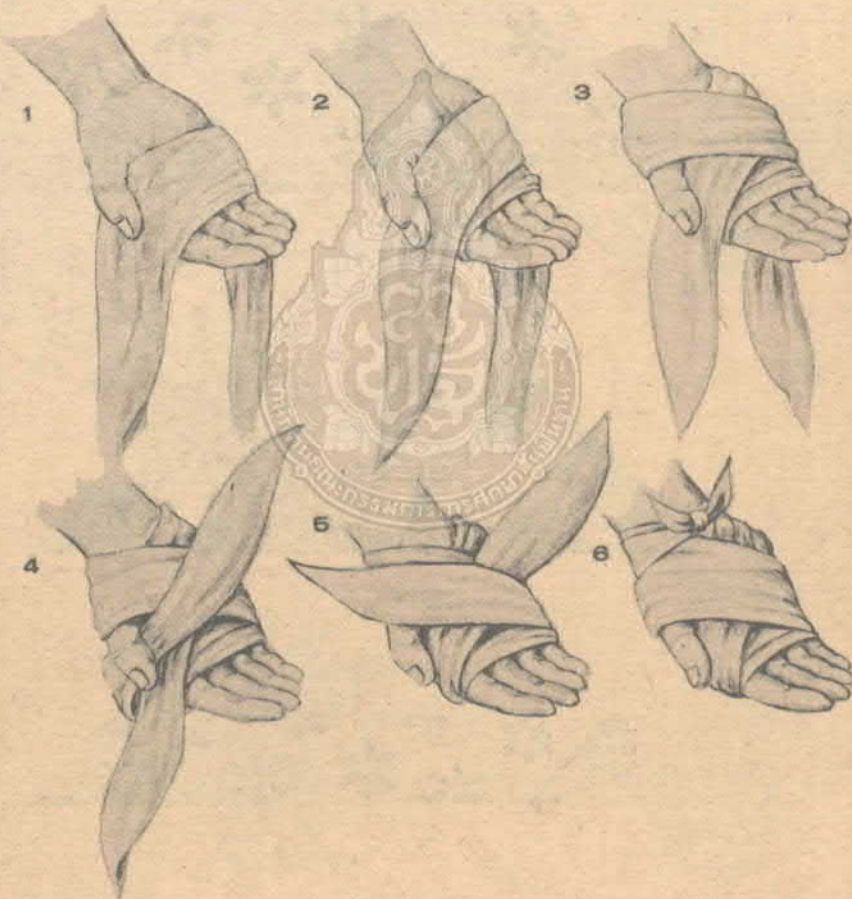
ให้พับมุมบนของผ้าสามเหลี่ยมมายังฐาน แล้วพับด้านบนมายังฐานของผ้าสามเหลี่ยมอีก 1-2 ครั้ง ตามที่ต้องการ



วิธีพับผ้าสามเหลี่ยมให้แคบ

วิธีพันฝ่ามือ

- (1) วางผ้าสามเหลี่ยมตรงกลางฝ่ามือ
- (2) พันฝ่ามือ 1 รอบ แล้วขยับให้ปลายทั้งสองข้างเหลียววอ ๗ กัน
- (3) พันไขว้ทับกันแบบรูปเลข 8 ให้เลยไปถึงข้อมือ และปลายด้านหนึ่งพันลอดนิ้วหัวแม่มือลงไป
- (4) พันไขว้ทับกันอีกครั้งหนึ่งแบบรูปเลข 8 โดยให้ปลายอีกข้างหนึ่งพันลอดนิ้วหัวแม่มือขึ้นมา (ดังรูป)
- (5) พันไขว้ทับกันต่อไป และขยับให้แน่นพอสมควร
- (6) พันรอบข้อมือ 1 รอบ ก่อนใช้ปลายผ้าผูกติดกัน



วิธีใช้ผ้าสามเหลี่ยมที่พับให้แคบพันฝ่ามือ

วิธีพันฝ่าเท้า

- (1) พันผ้าสามเหลี่ยม (แบบที่พันให้แคบ) ให้เป็นเกลียวเหลื่อมกันเล็กน้อย จากปลายเท้าขึ้นมา โดยให้ปลายอีกข้างหนึ่งวางอยู่บนหลังเท้า
- (2) เมื่อพันมาได้ 3-4 รอบ ให้วกขึ้นไปพันรอบข้อเท้าด้วย
- (3) พันซ้ำรอบข้อเท้า 1 รอบ แล้วฉีกปลายผ้าผูกเข้าด้วยกัน



วิธีใช้ผ้าสามเหลี่ยมที่พันให้แคบพันฝ่าเท้า

การถูกแมลงต่อยหรือกัด

ก. การถูกแมลงต่อย แมลงเหล่านี้ ได้แก่ ผึ้ง แตน ซึ่งเมื่อต่อยมักจะปล่อยเหล็กในเข้าไปฝังคาในเนื้อ เหล็กในมีสารเป็นพิษซึ่งมีฤทธิ์เป็นกรด จึงทำให้บาดแผลที่ถูกแมลงต่อยเป็นบาดแผลมีพิษ มีอาการคัน บวมและเจ็บปวด ถ้าถูกแมลงต่อยน้อยตัวก็มักไม่มีอันตรายใด ๆ แต่ถ้าถูกแมลงรวมต่อยเป็นฝูง ๆ ก็อาจเกิดอันตรายขึ้นได้ เช่น ทำให้มีอาการไข้สูง ถ้าเผชิญถูกต่อยบริเวณหน้าหรือลำคอมาก ๆ ก็จะทำให้คอบวม ซึ่งอาจทำให้หายใจไม่ออก ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือโดยด่วน

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) ต้องพยายามเอาเหล็กในออกให้หมด โดยใช้ลูกกัญแจที่มีรู หรือปลายปากกาถูกลิ้นที่มีรู หรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นหลอด กดลงไปตรงรอยที่ถูกต่อย เหล็กในจะโผล่ขึ้นมาให้คีบออกได้
- (2) เมื่อเอาเหล็กในออกแล้ว บาดแผลนั้นจะยังมีกรดค้างอยู่บ้าง ให้ใช้สารละลายด่างที่ฤทธิ์เป็นด่างอ่อน ๆ เช่น น้ำแอมโมเนียหอม น้ำโซดาไบคาร์บอเนต น้ำปูนใส หรือน้ำเกลือ ปิดแผลเอาไว้
- (3) ถ้าอาการเจ็บปวดยังไม่หาย ก็ให้ใช้ยาระงับอาการปวด เช่น แอสไพริน

ข. การถูกแมงป่องต่อยหรือถูกตะขาบกัด บาดแผลมีพิษที่ถูกแมงป่องต่อยหรือถูกตะขาบกัด มักจะมีลักษณะและอาการคล้ายกับบาดแผลที่ถูกแมลงพวกแรกต่อย แต่อาจจะบวมและเจ็บปวดมากกว่า เพราะสัตว์ประเภทหลังนี้ตัวโตกว่ามาก บางคนแพ้พิษอาจมีอาการไข้สูง คลื่นไส้ อาเจียน ที่บริเวณบาดแผลจะบวมและอักเสบมาก เพราะพิษของสัตว์เหล่านี้ได้ซึมซาบเข้าไปในกระแสโลหิต บางครั้งพบว่ามีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ และอาจถึงกับชักได้

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) ถ้าแมงป่องที่ต่อยหรือตะขาบที่กัดมีขนาดเล็กโตอาจจะมีพิษมาก ควรรีบใช้สายรัดหรือเชื่อนาฬิกาหนีบเหนือบริเวณบาดแผลที่ถูกต่อยหรือถูกกัด เพื่อป้องกันพิษมิให้วิ่งเข้าสู่หัวใจ
- (2) พยายามทำให้โลหิตไหลออกจากบาดแผลให้มากที่สุด โดยการใช้มือบีบหรือเอาลูกกัญแจที่มีรูกลมหรือใช้ปากดูดแล้วบ้วนทิ้ง
- (3) ใช้มีดเล็กและคมกรีดปากแผลให้เป็นรูปร่างเครื่องหมายกากบาท เพื่อเปิดปากแผลให้กว้าง แล้วใช้เกลือต่างหับทึบยัดเข้าไปในบาดแผล โลหิตตรงบริเวณนั้นจะแข็ง พิษจะแพร่ต่อไปไม่ได้ หรืออาจทำลายพิษนั้นโดยใช้เหล็กล้างแผลเล็ก ๆ เผลาไฟจนร้อนแดง แล้วจึงไปตรงบาดแผลก็ได้ เนื้อตรงบริเวณนั้นจะตาย พิษก็จะแพร่ไปไม่ได้เช่นเดียวกัน
- (4) ใช้สาลีชุบน้ำแอมโมเนียหอมทาที่แผล หรืออาจใช้ทิงเจอร์ไอโอดีน (2%) ทาที่แผลก็ได้
- (5) ถ้ามีอาการบวมอักเสบ ให้ใช้ก้อนน้ำแข็งวางกับบริเวณปากแผล เพื่อระงับอาการเจ็บปวด ถ้ายังไม่หายปวดก็ให้ใช้ยาระงับอาการปวด เช่น แอสไพริน หรือ เอ พี ซี เป็นต้น

การถูกแมงกะพรุนไฟ

แมงกะพรุนไฟเป็นสัตว์ทะเลที่มีพิษ เพราะมีสารที่มีพิษอยู่ตามหนวดเส้นเล็ก ๆ เมื่อคนไปถูกตัวมันเข้า มันก็จะปล่อยสารพิษออกมาถูกผิวหนังคน ทำให้รู้สึกปวดแสบปวดร้อนมาก ผิวหนังบริเวณนั้นจะบวมเป็นผื่นแดง ต่อมาจะพองแล้วแตก และเป็นแผลที่หายช้า ถ้าถูกแมงกะพรุนไฟมาก ๆ ผู้ป่วยอาจจะมีอาการรุนแรงถึงกับช็อคหมดสติ หายใจลำบาก และอาจถึงแก่ความตายได้

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) ใช้ทรายถูบริเวณผิวหนังที่ถูกแมงกะพรุนไฟ หรืออาจใช้ผ้าเช็ดตัวเช็ดผิวหนังบริเวณนั้นก็ได้
- (2) เนื่องจากสารพิษที่หนวดมีฤทธิ์เป็นกรด จึงต้องใช้ยาที่มีฤทธิ์เป็นด่าง เช่น น้ำแอมโมเนียหอม หรือน้ำปูนใส ชุบด้วยสำลีปิดบริเวณผิวหนังส่วนนั้นไว้นาน ๆ โดยคอยระวังอย่าให้สำลีที่ปิดนั้นแห้ง
- (3) ถ้าผู้ป่วยเป็นเด็กหรือผู้ชราอาจมีอาการเจ็บปวดมาก ควรใช้ยาระงับอาการปวด เช่น แอสไพริน หรือ เอ พี ซี เป็นต้น
- (4) ถ้ามีอาการรุนแรงมากให้รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

การถูกสารเคมีต่าง ๆ

สาเหตุ สารเคมีต่าง ๆ ที่คนเราถูกหรือสัมผัสแล้วทำให้เกิดเป็นอันตราย และต้องให้การปฐมพยาบาลด้วยนั้น โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 พวก คือ พวกที่เป็นกรด ได้แก่ กรดกำมะถัน กรดเกลือ กรดไนตริก กรดคาร์บอริก และพวกที่เป็นด่าง ได้แก่ โซดาไฟ ด่างคลอรีน เป็นต้น กรดและด่างเหล่านี้มักพบมีอยู่ตามห้องทดลองเคมีหรือห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ

อาการ เมื่อผิวหนังของคนถูกกรดหรือด่างอย่างแรง จะทำให้เกิดบาดแผลขึ้น ซึ่งมีลักษณะอาการคล้ายคลึงกับบาดแผลที่ถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวกมาก โดยทั่วไปบาดแผลถูกกรดมักจะมีอันตรายมากกว่าบาดแผลถูกด่าง

วิธีปฐมพยาบาล

บาดแผลถูกกรด

- (1) ล้างบาดแผลด้วยน้ำสะอาดทันที และล้างให้นานพอสมควร
- (2) ใช้สารละลายที่เป็นด่าง เช่น โซดาไบคาร์บอเนต 2% (หรือผงฟู) หรือน้ำสบู่ ปิดปากแผลเอาไว้
- (3) เมื่อบาดแผลแห้งดีแล้ว ควรใช้น้ำยาคาลาไมน์ทาให้ทั่ว
- (4) ถ้าบาดแผลมีลักษณะรุนแรงควรรีบไปปรึกษาแพทย์

บาดแผลถูกด่าง

- (1) ล้างบาดแผลด้วยน้ำสะอาดทันที และล้างให้นานพอสมควร
- (2) ใช้สารละลายกรดน้ำส้มหรือกรดเกลือชนิดเจือจาง (1%) ปิดปากแผลเอาไว้
- (3) เมื่อบาดแผลแห้งดีแล้ว ควรใช้น้ำยาคาลาไมน์ทาให้ทั่ว
- (4) ถ้าบาดแผลมีลักษณะรุนแรงควรรีบไปปรึกษาแพทย์

การเป็นลม

ก. การเป็นลมธรรมดา

สาเหตุ ลมธรรมดาหรือลมหน้ามืดเกิดขึ้นเพราะมีโลหิตไปหล่อเลี้ยงสมองน้อยเกินไป โดยมีสาเหตุมาจากการตกใจกลัว การตั้งใจหรือเสียใจมากเกินไป การออกกำลังกายมากเกินไป การอยู่ในที่อับชื้นอากาศถ่ายเทไม่ได้ สะดวก โดยเฉพาะคนที่มีร่างกายอ่อนเพลียและมีความกังวลใจย่อมมีโอกาสเป็นลมธรรมดาได้ง่ายขึ้น

อาการ มีอาการเวียนศีรษะ ตาพร่าและหน้ามืด ริมฝีปากและใบหน้าซีด หายใจถี่ ชีพจรเต้นเร็วและเบา เหงื่อออกเต็มใบหน้า ฝ่ามือและฝ่าเท้า ถ้าเป็นมากอาจล้มลงและหมดสติ

วิธีปฐมพยาบาล

- (1) ถ้ามีอาการเวียนศีรษะ ตาพร่าและหน้ามืด ต้องให้ผู้ป่วยนั่งลง

(2) ให้ผู้ป่วยสูดลมหายใจยาว ๆ ดื่มน้ำเย็นสักเล็กน้อย และให้ดมแอมโมเนีย

(3) ถ้าเป็นมากถึงกับหมดสติ ต้องให้ผู้ป่วยนอนหงาย โดยวางศีรษะให้ต่ำกว่าระดับลำตัวเล็กน้อย แล้วยกปลายเท้าให้สูงขึ้น

(4) ห้ามคนมุงดู ควรขยายเสื้อผ้าของผู้ป่วยให้หลวม พัดลมให้ และเช็ดเหงื่อตามใบหน้าของผู้ป่วย

(5) ถ้าหากยังไม่ฟื้นให้รีบนำส่งแพทย์หรือให้คนไปตามแพทย์

(6) ในขณะที่รอแพทย์อยู่นั้น ถ้าปรากฏว่าผู้ป่วยหายใจไม่สะดวกหรือหยุดหายใจให้รีบทำการผายปอดทันที

ข. การเป็นลมแดด

สาเหตุ ลมแดดหรือลมหน้าแดงเกิดขึ้นเพราะมีโลหิตไปหล่อเลี้ยงสมองมากเกินไป โดยมีสาเหตุมาจากการอยู่กลางแจ้ง และถูกแสงแดดหรือกราดแดดอยู่เป็นเวลานาน โดยเฉพาะที่บริเวณศีรษะและสันหลัง การดื่มสุรามากเกินไปในขณะที่มีอากาศร้อนจัด จะทำให้เป็นลมแดดได้ง่ายขึ้น

อาการ มีอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้และอาเจียน กระหายน้ำ นัยน์ตาและใบหน้าแดง ผิวหนังแห้ง ตัวร้อนจัด หายใจเร็ว ชีพจรเต้นเร็วและเบา ในตอนแรกม่านตาจะหดตัวต่อมาตอนหลังม่านตาจะขยายตัว ถ้าเป็นมากอาจมีอาการชักและหมดสติ

วิธีปฐมพยาบาล

(1) ให้ผู้ป่วยอยู่ในที่ร่ม มีอากาศโปร่งและลมพัดได้

(2) ให้ผู้ป่วยนอนหงาย แล้วยกศีรษะและไหล่ให้สูงขึ้น

(3) ขยายเสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายให้หลวม

(4) ใช้น้ำเย็นราดบริเวณศีรษะ คอและลำตัวพอสมควร แล้วใช้ผ้าชุบน้ำเย็นเช็ดตามบริเวณอื่น ๆ ทั่ว

ร่างกาย

(5) เมื่อผู้ป่วยตัวเย็นลงและรู้สึกตัวให้ใช้ผ้าห่มเพื่อให้ร่างกายอบอุ่น แล้วให้ดื่มน้ำชาหรือกาแฟร้อนที่ชง

แก่ ๆ

(6) ห้ามใช้ยาแอมโมเนียหอมหรือยากระตุ้นหัวใจอื่น ๆ เพราะจะทำให้โลหิตถูกส่งไปหล่อเลี้ยงสมอง

มากขึ้น

บทที่ 5

โรคติดต่อ

โรคติดต่อ ได้แก่โรคที่เมื่อเกิดขึ้นในมนุษย์แล้วสามารถถ่ายทอดติดต่อกันต่อไปได้ หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า เมื่อมีเชื้อโรคจากที่อื่น ๆ เข้าไปสู่ร่างกายมนุษย์และสัตว์แล้วเจริญเติบโตขึ้น ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย จนทำให้เกิดเป็นโรค โรคที่เป็นนั้น คือโรคติดต่อ เชื้อโรคจากที่อื่น ๆ สามารถเข้าไปสู่ร่างกายได้หลายวิธี เช่น ทางลมหายใจ ทางอาหาร ทางผิวหนัง และเมื่อถูกแมลงกัดต่อย เราอาจแบ่งเชื้อโรคเหล่านี้ ออกไปเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

1. เชื้อแบคทีเรีย เป็นเชื้อโรคที่พบมาก มีขนาดเล็ก ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่สามารถมองเห็นได้ในกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา ซึ่งขยายขนาดประมาณ 1,500 เท่า เชื้อแบคทีเรียเหล่านี้ สามารถดำรงชีวิตและแพร่พันธุ์ออกไปได้ในสิ่งแวดล้อมทั่วไป เช่น อยู่ในน้ำในดิน ในอาหารที่เรารับประทาน เป็นต้น พวกที่ทำให้เกิดโรคมีอยู่หลายชนิด ซึ่งทำให้เกิดโรค และมีความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป เช่น เชื้อโรคปอดบวม เชื้อวัณโรค เชื้อบาดทะยัก เชื้อโรคท้องร่วง ฯลฯ เป็นต้น

เชื้อแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ มองดูในกล้องจุลทรรศน์



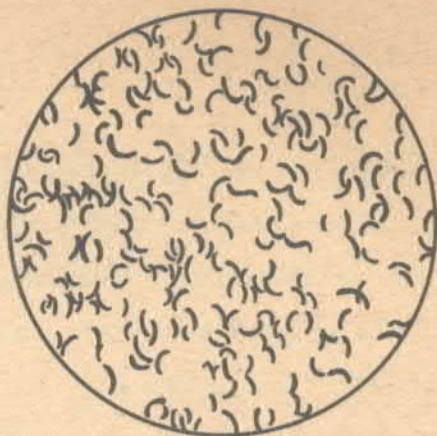
ก. เชื้อโรคปอดบวม



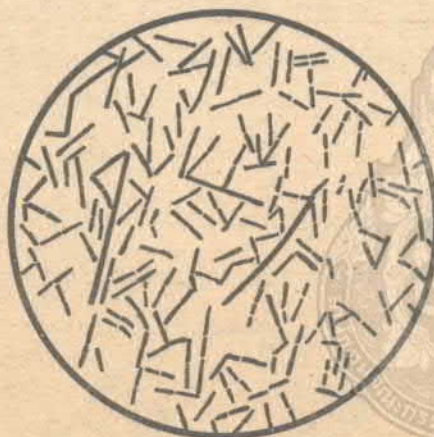
ข. เชื้อวัณโรค



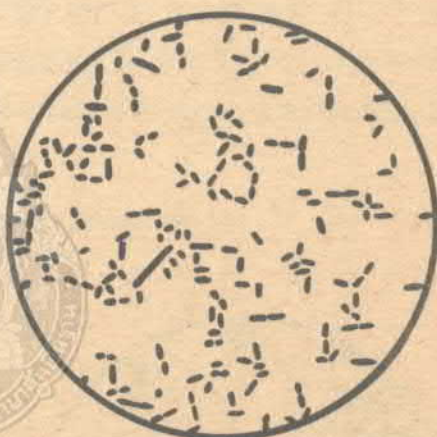
ก. เชื้อฮิวาตโรค (ในระยะฟักตัว)



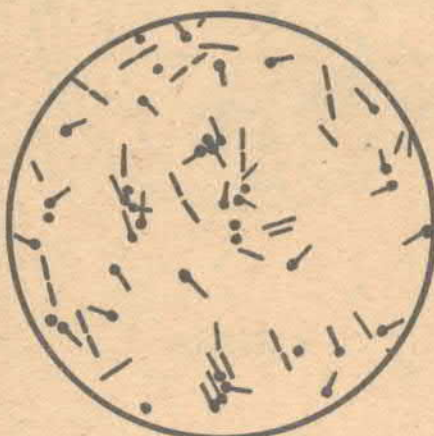
ข. เชื้อฮิวาตโรค ระยะที่ทำให้เกิดโรค



ก. เชื้อโรคไทฟอยด์



ข. เชื้อโรคบิดชนิดเกิดจากแบคทีเรีย



ก. เชื้อบาดทะยัก



ข. เชื้อโรคกอตีบ

2. **เชื้อโรคเกาต์** เป็นเชื้อโรคขนาดเล็กมาก มีขนาดเล็กกว่าเชื้อแบคทีเรีย แต่ใหญ่กว่าเชื้อไวรัส สามารถมองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา เชื้อโรคเกาต์ชนิดนี้ จำเป็นต้องดำรงชีพอยู่ร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ตามปกติจะอาศัยอยู่ภายในลำไส้ของแมลงบางชนิด เช่น ตัวเห็บ เหา เป็นต้น เชื้อโรคเหล่านี้ บางชนิดสามารถทำให้เกิดโรคในคนได้ เช่น ใช้รากสาตใหญ่ หรือใช้ไทฟัส

3. **เชื้อไวรัส** เป็นเชื้อโรคขนาดเล็กที่สุด ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา ต้องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดพิเศษ ตามปกติเชื้อไวรัสจะพบอยู่ในอากาศทั่วไป และติดต่อกันโดยอากาศที่หายใจเข้าไป นอกจากนั้นอาจติดต่อกันได้โดยการกินอาหารที่มีเชื้อโรคประเภทนี้ หรือจากการถูกแมลงกัดต่อย เชื้อไวรัส เช่น ใช้หัดธรรมดา ใช้หัดใหญ่ โรคโปลิโอ ฯลฯ เป็นต้น

4. **เชื้อรา** เกิดจากธรรมชาติซึ่งอาจมองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์ชนิดธรรมดา เชื้อราต่างชนิดกันย่อมทำให้เกิดโรคแตกต่างกัน ส่วนใหญ่ทำให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น กลาก เกื้อน เป็นต้น

5. **พาราสิต** เป็นเชื้อโรคที่มีขนาดใหญ่กว่าเชื้อโรคทุกประเภทที่กล่าวมาแล้ว บางชนิดสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า แบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ โปรโตซัว และหนอนพยาธิ พาราสิตนี้เป็นเชื้อโรคที่พบมากในประเทศไทยและประเทศในเขตร้อนของโลก แต่ละชนิดมีรายละเอียดดังนี้

5.1 **โปรโตซัว** เป็นเชื้อราชนิดที่มีเซลล์เดียว อาจติดต่อกันโดยทางอาหาร หรือโดยยุงซึ่งดูดเลือดจากคนที่มียุงกัดแล้วไปกัดผู้อื่น ทำให้เป็นโรคเดียวกัน เช่น เชื้อไข้จับสั่น และเชื้อบิด เป็นต้น

5.2 **หนอนพยาธิ** มีชนิดต่าง ๆ กัน และทำให้เกิดโรคในคนตามชนิดของหนอนพยาธิ ตัวอย่างเช่น พยาธิปากขอ พยาธิใบไม้ เป็นต้น

วิธีติดต่อและการแพร่กระจายของเชื้อโรค

การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง แบ่งออกได้เป็น 4 ทาง คือ ทางลมหายใจ ทางปาก ทางบาดแผลที่ผิวหนัง และจากการถูกแมลงกัดต่อย หากการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกิดขึ้นในคนเป็นจำนวนมาก และติดต่อกันโดยรวดเร็ว โรคติดต่อที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่าโรคระบาด ซึ่งจำจะต้องป้องกันรักษาโดยรวดเร็ว เพื่อไม่ให้โรคนี้นิยัตถ์ออกไปในกลุ่มประชาชน

1. **การติดต่อโดยทางลมหายใจ** เชื้อโรคหลายชนิดลอยอยู่ในอากาศทั่ว ๆ ไป และเมื่อถูกสูดเข้าไปในทางเดินของลมหายใจ ซึ่งประกอบด้วย จมูก ปาก ลำคอ หลอดลม และปอด แล้ว จะทำให้เกิดโรครุนแรงได้ เช่น เชื้อโรคคอตีบ เชื้อโรคที่ทำให้เกิดต่อมทอนซิลอักเสบ เชื้อโรคไอกรน ฯลฯ เป็นต้น เมื่อผู้ที่มีเชื้อโรคเหล่านี้อยู่ในตัว ไอ หรือจาม อาจปล่อยเชื้อโรคให้ติดต่อไปยังผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและทำให้เป็นโรคเดียวกันได้

นอกจากการไอหรือจามแล้ว การบ้วนเสมหะ และบ้วนน้ำลาย อาจเป็นสาเหตุในการติดต่อแพร่กระจายเชื้อโรคจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้เช่นกัน โดยเฉพาะการติดต่อแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค

2. การติดต่อโดยทางปากและทางเดินอาหาร เมื่อเรากินอาหารหรือดื่มน้ำและน้ำนมที่มีเชื้อโรคบางชนิดเข้าไป เชื้อโรคเหล่านั้น จะก่อให้เกิดโรครึ้นในทางเดินอาหาร หรือในส่วนอื่น ๆ ของร่างกายได้ โดยจะทำให้มีอาการต่าง ๆ ตามชนิดของเชื้อโรค เช่น ท้องร่วง เป็นไข้ ฯลฯ เมื่อคนที่เป็นโรคขับถ่ายอุจจาระออกมา เชื้อโรคจะติดปะปนไปกับอุจจาระ และสามารถติดต่อกับคนอื่นได้อีก หากไม่มีการป้องกันที่ดีพอ

วิธีการติดต่อแบบนี้ อาจเกิดจากการที่แม่ครัวปรุงอาหารไม่สุกพอ หรือเวลาเราใช้มือที่ไม่สะอาดหยิบอาหารใส่ปาก เกิดจากแมลงวันไปตอมอุจจาระหรือเศษขยะที่มีเชื้อโรคแล้วมาตอมอาหาร ทำให้เชื้อโรคที่ติดขาแมลงวันมาติดอาหารที่เรากินเข้าไป ตัวอย่างของโรคที่ติดต่อได้ทางอาหารและน้ำได้แก่ อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง โรคบิด เป็นต้น

3. การติดต่อโดยทางบาดแผลตามผิวหนัง ตามปกติแล้ว ผิวหนังจะเป็นประหนึ่งเกราะสำคัญในการต่อต้านป้องกันเชื้อโรคไม่ให้เข้าไปสู่ภายในร่างกาย แต่ถ้ามีบาดแผลเล็กน้อยเกิดขึ้นที่ผิวหนัง ณ ที่ใดที่หนึ่ง เชื้อโรคอาจเข้าไปสู่ร่างกายได้ ทำให้เกิดเป็นแผลพุพอง หรือเป็นฝีขึ้น หรืออาจจะกลายเป็นไข้ได้ หากไม่ได้รับการรักษาบาดแผลให้หายเสียก่อน

4. การติดต่อโดยการถูกแมลงกัดต่อย ตัวอย่างเช่น จากยุงที่มีเชื้อไข้จับสั่นอยู่ภายในตัว เมื่อยุงกัดคนแล้ว จะปล่อยเชื้อไข้จับสั่น ซึ่งอยู่ในต่อมน้ำลายของตัวยุงนั้น เข้าไปในแผลที่กัด ในไม่ช้าเชื้อไข้จับสั่นนี้จะเข้าไปวนเวียนอยู่ในกระแสโลหิตของคน ในระยะเวลาต่อมาไม่นานคนนั้นจะเกิดอาการของไข้จับสั่นขึ้น เมื่อยุงตัวอื่นมากัดคนเป็นไข้จับสั่น จะดูดเลือดที่มีเชื้อโรคนี้เข้าไปเก็บไว้ในกระเพาะยุง ต่อมาเชื้อโรคนี้จะถูกดูดซึมเข้าไปเก็บไว้ในต่อมน้ำลายของยุง ซึ่งเมื่อไปกัดคนอื่น จะทำให้คนนั้นได้รับเชื้อโรคนี้เข้าไปในตัวอีก

ความสำคัญของการป้องกันโรคติดต่อและวิธีป้องกันโรค โรคติดต่อทุกโรคนั้นสามารถป้องกันมิให้เป็นได้ ถ้ารู้วิธีการที่ถูกต้อง การป้องกันโรคไม่ให้เกิดขึ้นแก่ตัวเราและสังคมนั้น นับว่าเป็นวิธีที่สิ้นเปลืองน้อยที่สุดและจะทำให้เรามีสุขภาพสมบูรณ์ เช่นเดียวกับสุขภาพทางพระพุทธศาสนาที่ว่า “ความไม่มีโรค เป็นลาภอันประเสริฐ”

วิธีป้องกันโรคติดต่อโดยทั่วไปนั้น อาจแบ่งออกได้เป็น 3 วิธีคือ

1. โดยการป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจายออกไปจากผู้ที่เป้นโรค ตัวอย่างเช่นคนที่เป้นหวัดหรือเป้นวัณโรคปอด เมื่อเวลาไอหรือจามควรเอาผ้าเช็ดหน้าปิดจมูกและปากเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่ออกไปในอากาศ หรือไปติดผู้อื่น ไม่ถ่มน้ำลายลงบนพื้นหรือในที่สาธารณะด้วยเหตุผลเช่นเดียวกัน สำหรับผู้ที่เป้นโรคติดต่อรุนแรง เราควรแยกไว้รักษาต่างหากจากผู้ที่ไม่เป้นโรค ดำเนินกรรมวิธีในการฆ่าเชื้อโรคที่ติดอยู่ในภาชนะที่ใช้ใส่อาหารคนใช้ก่อนที่จะนำไปให้ผู้อื่นดื่มเสื่อผ้าของคนที่เป็นโรคติดต่อเพื่อทำลายเชื้อก่อนที่จะนำไปใส่ใหม่ ให้แสงแดดส่องเข้ามาในบ้านเพื่อฆ่าและทำลายเชื้อโรค และปิดกวดบ้านให้ปราศจากฝุ่นละออง ล้างมือฟอกสบู่ทำความสะอาดทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากการขับถ่าย ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ถ้าปฏิบัติจนเป็นนิสัยจะสามารถป้องกันโรคติดต่อได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง

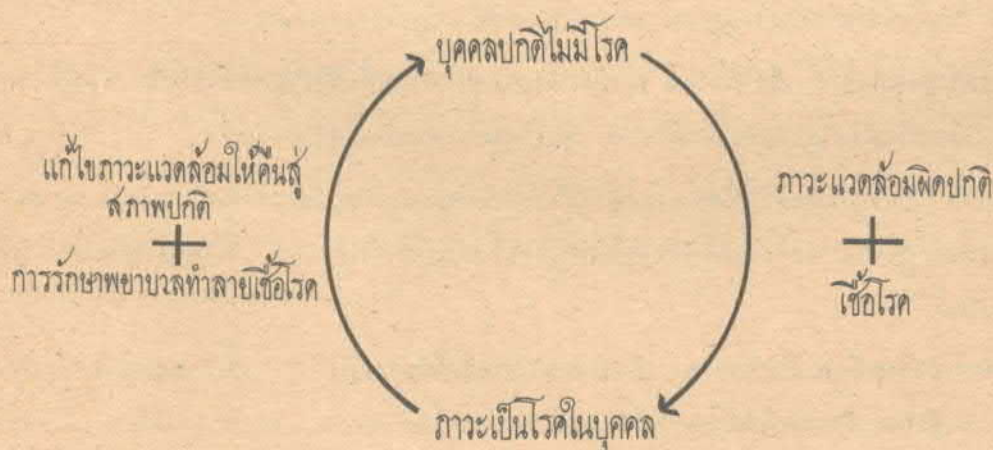
2. โดยการป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้ามาสู่ร่างกาย เชื้อโรคทุกชนิดย่อมมีหนทางที่จะเข้ามาสู่ร่างกายได้หลายทางดังได้กล่าวมาแล้ว การจัดน้ำดื่มที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคให้แก่ประชาชนจะเป็นการป้องกันโรคระบาดร้ายแรง เช่น อหิวาตกโรคได้เป็นอย่างดี รวมทั้งป้องกันโรคท้องร่วงอื่น ๆ ด้วย น้ำนมที่จะใช้ดื่มควรได้รับการฆ่าเชื้อเสียก่อน และสัตว์ที่จะนำมาเป็นอาหารควรได้รับการตรวจแล้วว่าไม่เป็นโรคที่จะติดต่อยังคนได้ หรือควรทำให้สุกเสียก่อนรับประทาน

สำหรับโรคที่เกิดขึ้นจากยุงนั้น อาจป้องกันได้โดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เช่น ถมบ่อที่มีน้ำขังเสีย หรือฉีดบริเวณบ้านและหนองน้ำด้วยยา ดี.ดี.ที. เพื่อทำลายยุงซึ่งเป็นตัวนำโรคให้หมด

3. โดยการเพิ่มแรงต้านทานโรคของแต่ละบุคคล การเพิ่มแรงต้านทานโรคโดยทั่วไปของแต่ละบุคคลสามารถทำได้โดยบุคคลนั้นจะต้องระวังรักษาสุขภาพของตนไว้ให้สมบูรณ์แข็งแรงมีสุขนิสัยที่ดี เช่น กินและดื่มแต่อาหารที่สะอาดและเป็นประโยชน์ ไม่กินจุบจิบ หายใจจากอากาศบริสุทธิ์ รักษาความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อม ออกกำลังกายพอสมควร พักผ่อนนอนหลับอย่างพอเพียง และหลีกเลี่ยงการกระทำใด ๆ ที่เกินกำลังความสามารถที่ร่างกายของตัวเองจะทนทานได้

นอกจากนั้น การสร้างแรงต้านทานเฉพาะโรคหรือการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ร่างกาย อาจกระทำได้โดยการให้วัคซีน วัคซีนที่ได้ผลที่สุดคือการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ ซึ่งต้องปลูกทุก ๆ 3 ปี นอกจากนี้ยังมีวัคซีนที่สามารถป้องกันโรคคอตีบ โรคบาดทะยัก และโรคโปลิโอในเด็ก และโรคอื่น ๆ อีกหลายชนิด เมื่อมีโรคระบาดเกิดขึ้น อาจฉีดวัคซีนเพื่อสร้างแรงต้านทานเฉพาะโรคให้แก่ประชาชนส่วนใหญ่เพื่อป้องกันโรคระบาดนั้นได้

โรคบางโรคเช่น ไข้จับสั่น เราสามารถสร้างการป้องกันเฉพาะโรคได้โดยการกักกันแก่ไข้จับสั่นป้องกันเอาไว้ก่อนที่จะเข้าไปในเขตที่มีไข้จับสั่นชุกชุม



แผนผังแสดงถึงวงจรของการเกิดโรคโดยทั่วไป

โรคติดต่อที่พบมากในชีวิตประจำวัน

ในชีวิตประจำวันของเรา ย่อมเป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้เป็นโรคบางชนิดได้ แม้ว่าเราจะได้ป้องกันอย่างดีที่สุดแล้วก็ตาม โรคเหล่านี้ได้แก่ ไข้หวัดธรรมดา ไข้หวัดใหญ่ โรคท้องร่วง โรคบิด ไข้รากสาดน้อย หรือไข้ไทฟอยด์ เป็นต้น

เหตุที่ประเทศของเรามีโรคเหล่านี้มากนั้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนของโลก เชื้อโรคเหล่านี้ชอบอาศัยอยู่ และเนื่องจากโดยทั่วไปในประเทศของเรายังมีการสุขาภิบาลที่ดีไม่พอเพียง การศึกษาโรคเหล่านี้ว่ามีอาการอย่างไรเกิดจากอะไร สามารถติดต่อกันได้อย่างไร ตลอดจนจะทำการรักษาขั้นแรกและป้องกันได้อย่างไรจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ไข้หวัดธรรมดา

ไข้หวัดเป็นโรคติดต่อที่เกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดโรคหนึ่งทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ เมื่อเกิดขึ้นจะมีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล น้ำมูกมักจะใสก่อน แล้วต่อมาจึงจะข้น มีอาการปวดเมื่อย อ่อนเพลีย อาจมีไข้เล็กน้อยหรือไม่มีไข้ และมีอาการเจ็บคอ หากไม่ได้รับการพักผ่อนหรือรักษาตัวให้ดี อาจกลายเป็นโรคอื่น เช่น หลอดลมอักเสบ หรือปอดบวมได้

สาเหตุของไข้หวัดธรรมดาเกิดจากเชื้อไวรัสชนิดต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดอาการของไข้หวัดขึ้นเมื่อเข้ามาภายในร่างกายที่มีแรงต้านทานโรคลดน้อยลง เช่น ขณะที่ร่างกายอยู่ในสถานที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ โดยรวดเร็วจากหนาวไปร้อนหรือตรงกันข้าม หรือการออกกำลังกายมากเกินไป การกินอาหารหรือพักผ่อนน้อยเกินไป ฯลฯ เป็นต้น

ไข้หวัดนี้จะเกิดกับบุคคลทั่วไป แต่จะพบมากในเด็กที่มีอายุไม่เกิน 5 ปี คนที่เป็นไข้หวัดแล้ว จะมีแรงต้านทานไข้หวัดเกิดขึ้นชั่วระยะเวลาหนึ่งประมาณ 1-3 เดือน บุคคลโดยทั่วไปจะเป็นไข้หวัดประมาณ 3 ครั้งในหนึ่งปี ไข้หวัดนี้เป็นกันน้อยในฤดูร้อน แต่จะเป็นมากขึ้นในฤดูฝนและฤดูหนาว

แหล่งสะสมของเชื้อโรค เชื้อไข้หวัดนี้ จะพบว่าสะสมอยู่ในตัวคนทั้งที่มีอาการของไข้หวัด หรือในตัวคนปกติ เมื่อบ้วนน้ำลายหรือสั่งน้ำมูกออกมาจากร่างกาย เชื้อไข้หวัดก็แพร่ออกมาสู่ภายนอกด้วย

วิธีการติดต่อ ไข้หวัดอาจติดต่อได้โดยตรงจากผู้ที่มีเชื้อไข้หวัดอยู่ในร่างกาย โดยการสัมผัสกับละอองน้ำมูก น้ำลาย หรือจากความใกล้ชิดกัน นอกจากนี้อาจติดต่อกันทางอ้อมโดยการใช้น้ำดื่ม เช่น เสื้อผ้า ผ้าเช็ดหน้า ร่วมกันกับคนที่ป่วยโรคนี้

ระยะเวลาที่เชื้อโรคพักตัวในร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับเชื้อไข้หวัดแล้ว เชื้อโรคจะเข้าไปพักตัวอยู่เป็นเวลา 12-72 ชั่วโมง จึงจะทำให้เกิดอาการไข้หวัดขึ้นจนสังเกตได้

การรักษาตัว เนื่องจากไข้หวัดเกิดจากเชื้อไวรัส ซึ่งยังไม่มียาใดที่รักษาโรคนี้ได้โดยเฉพาะ จึงต้องรักษาตามอาการและเพิ่มแรงต้านทานโรคให้มากขึ้น กล่าวคือ

1. ให้ความรักษาตามอาการ เช่น ถ้ามีอาการไอ ให้จิบหรืออมยาแก้ไอ ถ้าเป็นไข้ตัวร้อนให้กินยาแก้ไข้หรือเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น

2. ป้องกันโรคอื่นเข้ามาแทรกซ้อน โรคบางโรคอาจเข้ามาซ้ำเติมได้ เช่น โรคหลอดลมอักเสบ โรคปอดบวม จึงจำเป็นต้องรักษาตัวอย่าให้ร่างกายกระทบอากาศเย็น หรืออย่าอาบน้ำเย็นจัด

3. เพิ่มแรงต้านทานให้แก่ร่างกาย โดยการพักผ่อนให้มาก ๆ กินอาหารที่เป็นประโยชน์ เช่น ผัก และอาหารที่มีวิตามิน ซี. อย่าออกกำลังกายกลางแดด และควรดื่มน้ำให้มาก

วิธีป้องกันและควบคุมโรค กระทำได้โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ควรป้องกันตัวเองจากไข้หวัดโดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนให้พอเพียง หลีกเลี่ยงอากาศบริสุทธิ์ ไม่ใช่ของร่วมกับผู้ที่เป็ไข้หวัด และไม่เข้าใกล้ชิดกันเกินควร

2. สำหรับผู้ที่เป็นไข้หวัดอยู่แล้ว ควรป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่ไปสู่ผู้อื่นโดยไม่เข้าไปปะปนอยู่ในที่ที่มีชุมชนอยู่หนาแน่น ไม่บ้วนน้ำลาย ไม่เสมหะลงในที่สาธารณะ เวลาไอหรือจามควรปิดปาก ไม่ควรเข้าไปอยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นเวลาไอหรือจาม

ไข้หวัดใหญ่

ไข้หวัดใหญ่ เป็นโรคติดต่อของทางเดินลมหายใจ เมื่อเกิดขึ้นกับผู้ใดผู้นั้นจะมีอาการเป็นไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ และปวดตามกล้ามเนื้อมาก ต่อมาอาจจะมีอาการคัดจมูก น้ำมูกไหล และเจ็บคอ ตามปกติอาการของไข้หวัดใหญ่จะหายเองได้ภายในเวลาประมาณ 7 วัน ถ้าหากร่างกายมีแรงต้านทานดีพอ แต่ถ้าร่างกายอ่อนแอ อาจมีโรคแทรกซ้อน เช่น อาจกลายเป็นโรคปอดบวมต่อไปได้

สาเหตุของไข้หวัดใหญ่ ได้แก่เชื้อไวรัส แต่เป็นชนิดที่แตกต่างกับเชื้อที่ทำให้เกิดไข้หวัดธรรมดา เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่อาจทำให้เกิดมีการระบาดของโรคนี้ได้ในคนเป็นจำนวนมาก เช่น ระบาดในประชาชนทั่วประเทศ หรือในหลาย ๆ ประเทศพร้อม ๆ กัน

แหล่งสะสมของเชื้อโรค เชื้อไข้หวัดใหญ่สะสมอยู่ภายในร่างกายของคนเรา เชื้อโรคจะแพร่จากคนที่เป็ไข้หวัดใหญ่ทางน้ำมูก น้ำลาย และเสมหะที่บ้วนออกมา

วิธีติดต่อ มีการติดต่อแพร่เชื้อโรคโดยตรงจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งเนื่องจากความใกล้ชิด ติดต่อกันทางอ้อมจากน้ำมูก น้ำลายและเสมหะของผู้ที่มีเชื้ออยู่ในตัว นอกจากนั้นอาจติดต่อจากอากาศที่หายใจเข้าไปได้ ระยะเวลาที่เชื้อโรคฟักตัวในร่างกาย เชื้อโรคใช้เวลา 12-72 ชั่วโมง ในการฟักตัวก่อนทำให้เกิดอาการไข้หวัดใหญ่ขึ้นในร่างกาย

การรักษาตัว เนื่องจากไข้หวัดใหญ่มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัส จึงยังไม่มียาใดที่รักษาเฉพาะโรคนี้ให้หายได้ จำต้องรักษาอาการและเพิ่มแรงต้านทานดังนี้

1. ให้การรักษาตามอาการ เช่น ถ้าเป็นไข้ ให้อาบน้ำอุ่น ถ้าตัวร้อน ให้การเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น เป็นต้น
2. พักผ่อนให้เต็มที่ ถ้าเป็นนักเรียนควรหยุดพักนอนอยู่จนอาการต่าง ๆ หายไป รับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ เช่น ผักและผลไม้ที่มีวิตามิน ซี. อย่าให้กระทบอากาศที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก เวลานอนควรห่มผ้า และทำให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ
3. ถ้ามีโรคแทรกซ้อนเข้ามา เช่น หลอดลมอักเสบ หรือปอดอักเสบ ควรไปสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาทันที

วิธีป้องกันและควบคุมโรค กระทำได้โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สำหรับผู้ที่ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ควรป้องกันตัวเองจากไข้หวัดใหญ่ด้วยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย พักผ่อนให้พอเพียง หายใจอากาศบริสุทธิ์ ไม่ใช้ของร่วมกับผู้ที่เป็ไข้หวัดใหญ่ และไม่เข้าใกล้ชิดกันเกินสมควร
2. สำหรับผู้ที่เป็นไข้หวัดใหญ่แล้ว ควรป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่หลายไปสู่ผู้อื่น โดยไม่เข้าไปปะปนกับผู้อื่น ไม่บ้วนน้ำลาย ไม่ถ่มเสมหะ หรือไม่ส่งน้ำมูกลงไปในที่สาธารณะ เวลาไอและจามควรปิดปาก ไม่ควรเข้าไปอยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นเมื่อไอหรือจาม

โรคท้องร่วง

โรคท้องร่วงเป็นโรคที่พบบ่อยมาก โดยเฉพาะพบว่าเกิดขึ้นแก่ประชาชนที่อยู่ในประเทศร้อน ส่วนใหญ่ของโรคท้องร่วงเป็นโรคติดต่อที่เกิดขึ้นจากการกินอาหารที่มีเชื้อโรคที่ทำให้เกิดท้องร่วงเข้าไป ซึ่งอาจเป็นเชื้อโรคชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น เชื้อโรคบิด เชื้อโรคใช้รากสาदनอย หรืออาจเป็นเชื้อโรคชนิดที่ไม่รุนแรง แต่มีเป็นจำนวนมาก ๆ ก็ได้

ในปีหนึ่ง ๆ มีคนเป็นโรคท้องร่วงเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในบุคคลทุกเพศทุกวัย เช่นเดียวกับไข้หวัดเหมือนกัน แต่จะพบในฤดูร้อนมากกว่าในฤดูอื่น คนที่เป็นโรคนี้จะมีอาการถ่ายอุจจาระติด ๆ กันหลายครั้ง ส่วนใหญ่อุจจาระมักจะเหลว จนกระทั่งรู้สึกอ่อนเพลีย มักมีอาการปวดท้องด้วยหากไม่ได้รับการรักษาหรือโรคไม่หายไปเอง อาจจะทำให้เกิดโรคอื่นเข้ามาแทรกได้

โรคท้องร่วงมีสาเหตุมาจากเชื้อโรคที่อยู่ในอาหาร และน้ำที่รับประทานเข้าไป โรคท้องร่วงในเด็กเล็ก ๆ มักจะเกิดจากการดื่มน้ำนมที่ไม่สะอาด แต่ในผู้ใหญ่อาจเกิดจากอาหารที่เตรียมไม่สะอาดพอ มีแมลงวันตอมอาหารก่อนที่จะรับประทานเข้าไป

แหล่งสะสมของเชื้อโรค ส่วนใหญ่เชื้อโรคจะสะสมอยู่ภายในลำไส้ใหญ่ของคน และออกมาสู่ภายนอกในร่างกายคนใช้โดยทางอุจจาระ

วิธีติดต่อ เมื่อผู้ป่วยถ่ายอุจจาระออกมา เชื้อโรคที่อยู่ในอุจจาระจะสามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นเวลานานตามแต่นิคมของเชือนั้น ๆ ถ้าหากอุจจาระไม่ได้รับการฆ่าเชื้อ หรืออยู่ในส้วมซึ่งไม่มีที่ปิดครอบ แผลงวันอาจมาตอมแล้วนำเชื้อโรคติดเข้าไปตอมอาหารที่จะรับประทานเข้าไป การรับประทานอาหารโดยไม่ล้างมือให้สะอาดเสียก่อน แล้วใช้มือซึ่งติดเชื้อโรคจากอุจจาระและสิ่งปฏิกูลโดยไม่รู้ตัว ตักอาหารเข้าปากจะทำให้เราได้รับเชื้อโรคโดยตรงเช่นเดียวกัน นอกจากการติดต่อโดยตรง และโดยแมลงวันแล้ว อุจจาระในส้วมที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจรั่วออกมาสู่บริเวณน้ำในน้ำดื่มใกล้ ๆ ได้ เมื่อดื่มน้ำดังกล่าวเข้าไปจะทำให้เชื้อโรคสามารถผ่านเข้าไปสู่ทางเดินอาหารของผู้ดื่มได้โดยง่าย

ระยะเวลาที่เชื้อโรคฟักตัวในร่างกาย หลังจากที่ได้กินอาหารหรือดื่มน้ำที่มีเชื้อโรคท้องร่วงเข้าไปแล้วภายในเวลาประมาณตั้งแต่ 6 ชั่วโมง ถึง 3-4 วัน จะมีอาการท้องร่วงเกิดขึ้น ตามแต่นิคมและปริมาณของเชื้อโรค

การรักษา ถ้ามีอาการโรคท้องร่วงเกิดขึ้น จะต้องรักษาตัวเพื่อให้อาการท้องร่วงนั้นหายไปโดยเร็วที่สุด วิธีการรักษามีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. รับประทานยาแก้ท้องร่วงที่เป็นยาสามัญประจำบ้าน
2. รักษาอาการที่เกิดขึ้น เช่น ถ้าปวดท้อง ให้รักษาอาการปวดท้องร่วมด้วย
3. งดอาหารแข็ง อาหารรสจัด และอาหารที่มีกาก เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู ข้าวสวย ควรรับประทานอาหารที่ย่อยง่ายและรสจืด เช่น ข้าวต้ม ไข่ต้ม
4. ดื่มน้ำต้ม หรือน้ำชาที่ชงแก่ ๆ
5. พักผ่อนให้พอเพียง เนื่องจากเวลามีอาการโรคท้องร่วง ร่างกายจะรู้สึกอ่อนเพลีย จึงควรพักผ่อนอาการอ่อนเพลียหายไป
6. ถ้าหลังจากรับประทานยาสามัญประจำบ้านแก้โรคท้องร่วงแล้ว อาการท้องร่วงไม่ทุเลาหรือยังไม่หายภายในเวลา 3-4 ชั่วโมง ควรรีบไปสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุดเพื่อรักษาตัวต่อไป

วิธีป้องกันและควบคุมโรค แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. สำหรับผู้ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี ควรเลือกรับประทานอาหารที่สะอาดถูกสุขลักษณะไม่มีแมลงวันตอม เลือกดื่มแต่น้ำสะอาด ก่อนรับประทานอาหารควรล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ควรใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เมื่อเวลาถ่ายอุจจาระแล้วควรล้างมือให้สะอาดด้วย เมื่อเกิดโรคท้องร่วงระบาด ควรระวังตัวในเรื่องดังกล่าวให้มากกว่าปกติ

2. สำหรับผู้ที่เป็นโรคท้องร่วง ควรระมัดระวังถ่ายอุจจาระในที่มืดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่หลายออกไป ของใช้ส่วนตัว เช่น เสื้อผ้า กางเกงในควรซักต้มให้สะอาด ในกรณีที่ เป็นโรคท้องร่วงรุนแรง และระบาดไปยังคนใกล้เคียง ควรรีบรายงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำท้องถิ่นให้ทราบ เพื่อดำเนินการระงับการระบาดของโรคนี้โดยด่วน

โรคบิด

โรคบิด เป็นโรคติดต่อของทางเดินอาหาร แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือโรคบิดที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัว และโรคบิดที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

1) โรคบิดที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัว เป็นโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย เชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคนี้นอกจากจะทำให้เกิดโรคบิดขึ้นที่ลำไส้ใหญ่แล้ว ยังสามารถทำให้เกิดโรคในตับได้อีกด้วย บางแห่งมีผู้เรียกชื่อโรคนี้ว่า โรคบิดมีตัว

อาการของโรคบิดจากเชื้อโปรโตซัวนี้ คือท้องร่วงหรือท้องผูกเป็นประจำ หรืออาจมีอาการท้องร่วงเรื้อรัง และอุจจาระที่ออกมาจะมีูกปนกับเลือดสด ๆ

แหล่งสะสมของเชื้อโรค ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในลำไส้ใหญ่ของบุคคลที่ไม่มีอาการของโรค เมื่อถ่ายอุจจาระที่มีเชื้อบิดออกมา จะสามารถแพร่ไปยังผู้อื่นได้ หากมีการสุขาภิบาลไม่ดีพอ

วิธีติดต่อ โรคนี้ติดต่อทางน้ำดื่มเป็นส่วนใหญ่ ถ้าน้ำที่ใช้ดื่มไม่สะอาดพอ มีเชื้อโรคชนิดนี้ปะปนอยู่ นอกจากนั้นยังสามารถติดต่อโดยการบริโภคผักสดที่ล้างไม่สะอาด กินอาหารที่มีแมลงวันตอม และการใช้ภาชนะที่ไม่สะอาดพอใส่อาหาร ตลอดจนเกิดจากการที่ไม่ได้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร เชื้อโรคนี้จึงอาจติดมือเข้าไปกับอาหารได้

ระยะเวลาที่เชื้อโรคพื้กตัวอยู่ในร่างกาย ตั้งแต่เชื้อโรคเริ่มเข้าไปในร่างกายจนถึงเวลาที่มีอาการใช้เวลาประมาณตั้งแต่ 5 วันขึ้นไปจนถึงหลาย ๆ เดือน

การรักษาตัว ผู้ที่มีอาการเป็นโรคบิด ควรไปหาเจ้าหน้าที่ทางแพทย์ในสถานบริการสาธารณสุข เพื่อให้ตรวจสอบดูให้แน่นอน โดยการตรวจหาเชื้อโรคบิดในอุจจาระด้วยกล้องจุลทรรศน์ ถ้าพบว่าเป็นโรคบิดชนิดนี้แน่นอนแล้ว จะให้การรักษาคด้วยยาเฉพาะโรคนี้ ซึ่งจะรักษาอาการต่าง ๆ ให้หายไปได้ในเวลาไม่นาน

วิธีป้องกันและควบคุมโรค มีวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

1. ปรับปรุงการสุขาภิบาลเกี่ยวกับส้วมและการใช้ส้วมให้ถูกสุขลักษณะ
2. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและปราศจากเชื้อโรคให้แก่ประชาชนดื่ม เช่น น้ำประปา และน้ำบ่อ ควรได้รับการฆ่าเชื้อ และป้องกันไม่ให้มีสิ่งสกปรกเข้ามาปะปน
3. ให้การศึกษาแก่ประชาชนโดยทั่วไป โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ให้ล้างมือก่อนและหลังการถ่ายอุจจาระ และล้างมือก่อนประกอบอาหารหรือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง
4. ป้องกันไม่ให้แมลงวันตอมอาหารที่จะรับประทาน ควรรับประทานอาหารที่ทำให้สุกก่อนมากกว่าอาหารดิบ

2) โรคบิดที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เป็นโรคติดต่อที่มีอาการรุนแรงกว่าโรคบิดชนิดแรก มีสาเหตุเกิดจากแบคทีเรียชนิดหนึ่งซึ่งอยู่ในลำไส้ของมนุษย์ อาการของโรคนี้ได้แก่ ท้องร่วง มีไข้สูง ส่วนใหญ่คนไข้จะอาเจียน เป็นตะคริว และมีอาการปวดอยากถ่ายอุจจาระอยู่ตลอดเวลา ในบางรายที่มีอาการรุนแรงในอุจจาระจะมีมูกปนกับเลือดหรือหนองรวมอยู่ด้วย

โรคบิดชนิดนี้ เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เป็นโรคที่พบมากในประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศอยู่ในภูมิภาคเขตร้อน โรคนี้พบได้ในคนทุกเพศทุกวัย บางรายอาจรุนแรงถึงแก่ชีวิต และจะพบได้บ่อย และรุนแรงในผู้ที่เป็โรคขาดอาหารหรือได้รับอาหารไม่พอเพียง

แหล่งสะสมของเชื้อโรค เชื้อบิดที่เป็นแบคทีเรีย อาศัยอยู่ในลำไส้คน เมื่อคนที่มีเชื้อโรคถ่ายอุจจาระ เชื้อโรคก็จะติดออกไปทางอุจจาระและติดต่อไปยังผู้อื่นได้ต่อไป

วิธีติดต่อ ติดต่อดโดยตรงจากการหยิบจับสิ่งของที่มีเชื้อโรคชนิดนี้ ซึ่งมาจากอุจจาระเข้าไปในปากหรือโดยทางอ้อมจากการกินอาหารและดื่มน้ำที่มีเชื้อโรคปะปน หรืออาจติดต่อโดยทางแมลงวันที่มีเชื้อโรคนี้ติดมา แล้วไปตอมจะรับประทานเข้าไป

ระยะเวลาที่เชื้อโรคฟักตัวในร่างกาย หลังจากที่ได้รับประทานอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อโรคบิดชนิดแบคทีเรียเข้าไปในร่างกาย เชื้อจะใช้เวลาฟักตัวอยู่ 1-4 วัน ก่อนจะแสดงอาการให้ปรากฏ

การรักษาตัว เมื่อมีอาการของโรคชนิดนี้เกิดขึ้น กล่าวคือ อาการท้องร่วงถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด มีไข้สูง อาเจียน ควรต้องรีบไปหาเจ้าหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุด เพื่อรับการรักษาโดยรับประทานยาที่รักษาเฉพาะโรคนี้ คนไข้ควรรักษาตัวเองเช่นเดียวกับเมื่อเป็นโรคท้องร่วงทั่ว ๆ ไปด้วย และควรดื่มน้ำต้มให้มาก เพื่อทดแทนน้ำที่เสียออกไปจากร่างกายทางอุจจาระ

ภายหลังอาการต่าง ๆ หายไปแล้ว ควรได้รับการพักผ่อนประมาณ 3-7 วัน ก่อนที่จะปฏิบัติตัวตามปกติต่อไป

วิธีป้องกันและควบคุมโรค มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สร้างส้วมให้ถูกสุขลักษณะและสร้างนิสัยในการใช้ส้วมให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อโรคที่ถูกขับถ่ายมาทางอุจจาระแพร่ขยายออกไปสู่ที่อื่น การใช้ส้วมซึมเป็นวิธีการที่ดีที่สุด สำหรับการป้องกันในข้อนี้ แต่ในท้องที่ที่ขาดน้ำ ไม่อาจสร้างส้วมซึมได้ ควรใช้ส้วมที่ปิดมิดชิดและทำลายเชื้อได้เป็นครั้งคราว

2. ดื่มน้ำสะอาด เช่น น้ำประปา หรือน้ำต้ม เพื่อทำลายเชื้อโรคก่อนที่จะเข้าไปสู่ร่างกาย

3. ให้สุศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป อธิบายถึงผลเสียของการเกิดโรคและให้เข้าใจว่าการรักษาตัวให้สะอาดในทุก ๆ โอกาสตลอดจนการสร้างสุขนิสัยที่ถูกต้องเกี่ยวกับการกิน การดื่ม และการขับถ่ายจะสามารถป้องกันโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อโรคในทางเดินอาหารได้

4. ระมัดระวังความสะอาดในการประกอบอาหาร และควรทำอาหารให้สุกก่อน ป้องกันไม่ให้แมลงวันตอมอาหารที่ประกอบแล้ว ก่อนที่จะรับประทานเข้าไป

ไข้รากสาดน้อย

ไข้รากสาดน้อยหรือไข้ไทฟอยด์ เป็นโรคติดต่อของทางเดินอาหารอีกโรคหนึ่ง ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่ง และติดต่อกันทางอาหาร ทางน้ำ ที่กินและดื่มเข้าไป เมื่อคนกินเชื้อไข้ไทฟอยด์เข้าไปแล้ว เชื้อโรคนี้จะเข้าไปอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กก่อน ต่อมาจะขยายไปอยู่ทั่วร่างกาย ทำให้เกิดอาการ เช่น ท้องผูก หรือท้องร่วง ปวดท้อง ตัวร้อนจัดอยู่ตลอดเวลา และชีพจรเต้นช้า อาจมีอาการคล้ายเป็นไข้หวัด เช่น มีอาการไอ มีผื่นขึ้นตามตัว

โรคติดต่อชนิดนี้ สามารถพบได้ทั่วโลก แต่พบมากในเขตประเทศร้อน เช่น ในประเทศไทย ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ประเทศในทวีปแอฟริกา และทวีปอเมริกาใต้ ส่วนใหญ่คนไข้ที่เป็นไข้ไทฟอยด์จะอยู่ในชนบทมากกว่าอยู่ในเมืองใหญ่ ๆ

แหล่งสะสมของเชื้อโรค เชื้อไข้ไทฟอยด์นี้สะสมอยู่ในร่างกายมนุษย์โดยอาจแสดงอาการโรคให้ปรากฏ หรือไม่แสดงอาการก็ได้ เชื้อโรคถูกถ่ายทอดไปยังผู้อื่นโดยทางอุจจาระและปัสสาวะ แต่ส่วนใหญ่จะติดต่อกันจากอุจจาระมากกว่า

วิธีติดต่อ ไข้ไทฟอยด์อาจติดต่อได้โดยตรง เช่น มือไปสัมผัสกับอุจจาระหรือปัสสาวะที่มีเชื้อไข้ไทฟอยด์ แล้วนำมาหยิบอาหารเข้าปาก การติดต่อโดยทางอ้อมได้แก่การบริโภคผักและผลไม้สด ๆ การดื่มน้ำที่มีเชื้อโรคนี้ปะปนอยู่ หรือการดื่มนมที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อ นอกจากนี้ในบางประเทศ โรคนี้ติดต่อแพร่ไปได้โดยมีแมลงวันเป็นตัวนำเชื้อโรคให้กระจายออกไป

ระยะเวลาที่เชื้อโรคฟักตัวในร่างกาย เชื้อไข้ไทฟอยด์ใช้เวลาฟักตัวอยู่ในร่างกายประมาณ 1-3 สัปดาห์ ก่อนที่จะก่อให้เกิดอาการของโรคขึ้น

วิธีรักษาตัว ผู้ป่วยที่มีอาการของไข้รากสาดน้อย ควรจะไปรับการรักษาจากเจ้าหน้าที่สถานบริการสาธารณสุขให้เร็วที่สุด เพื่อจะได้ยารักษาเฉพาะโรคและคำแนะนำ นอกจากนั้น คนไข้ควรพักผ่อนร่างกายให้เต็มที่ รับประทานอาหารอ่อน เช่น ข้าวต้ม ให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

วิธีป้องกันและควบคุมโรค มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. โดยการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด เช่น น้ำประปา หรือน้ำป้อนที่ได้รับการฆ่าเชื้อแล้ว
2. ป้องกันไม่ให้เชื้อโรคกระจายออกไปจากอุจจาระ และปัสสาวะที่ขับถ่ายออกไปจากร่างกาย โดยการใช้น้ำที่ถูกลักษณะ

3. ป้องกันแมลงวันและแมลงอื่น ๆ ตอมอาหารโดยการครอบอาหารด้วยฝาชี หรือใช้มุ้งลวด ป้องกันไม่ให้แมลงวันแพร่พันธุ์โดยการกำจัดขยะของเสียให้หมดสิ้น กระป๋องใส่ขยะควรมีฝาปิดทุกใบ เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงเข้าไป

4. ควรต้ม หรือทำลายเชื้อโรคในน้ำนมก่อนที่จะดื่ม

5. จัดการสุขาภิบาลอาหารที่ขายตามร้านอาหารให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ให้ความสะอาด ไม่มีแมลงวัน ตอมอาหาร ควรมีที่สำหรับล้างมือก่อนรับประทานอาหาร

6. จัดวัคซีนป้องกันไข้รากสาดน้อยให้แก่เด็กและผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ระบาด

7. ให้การศึกษาแก่ประชาชนโดยทั่วไป เกี่ยวกับการป้องกันการติดต่อของโรคนี้



บทที่ 6

ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญ

การศึกษาประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญทางการแพทย์และการสาธารณสุขนั้น มีความมุ่งหมายที่จะให้นักเรียนได้รู้เรื่องการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงสุขภาพของตนเองและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำเอาผลของการค้นพบนั้น และวิทยาการแผนใหม่ไปใช้ทำประโยชน์ให้แก่ประชาชน

บุคคลผู้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเจริญให้แก่การแพทย์และการสาธารณสุขทั้งในประเทศของเรา และในต่างประเทศมีเป็นจำนวนมาก อาจแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ

นักค้นคว้าทางวิชาการแพทย์และการสาธารณสุข ได้แก่ ผู้ที่อุทิศชีวิตให้แก่งานค้นคว้าเพื่อแสวงหาความก้าวหน้าทางวิทยาการซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ ทำให้สามารถป้องกันประชาชนไม่ให้เกิดโรค และรักษาผู้ที่เป็นโรคให้หายได้ในเวลาอันรวดเร็ว

บุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรยติยเวชวิกรม พระบรมราชชนก ซึ่งทรงได้รับสมัญญาว่า “พระบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของประเทศไทย” เนื่องจากทรงเสียสละความสุขส่วนพระองค์ในการวางรากฐานทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ทรงกระจ่ายการแพทย์แผนปัจจุบันไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง

ตัวอย่างของผู้บุกเบิกทางการแพทย์ในต่างประเทศ ได้แก่ นายแพทย์อัลเบิร์ต ชไวเซอร์ ชาวเยอรมัน ผู้ได้อุทิศชีวิตตรากตรำจนวาระสุดท้ายในการรักษาประชาชนในทวีปแอฟริกาซึ่งขาดแคลนหมอ นายแพทย์ผู้นี้ยังได้สร้างโรงพยาบาลขึ้นเพื่อให้การรักษาประชาชนที่อาศัยอยู่ในทวีปนั้นด้วย

ผู้บุกเบิกงานด้านการแพทย์และการสาธารณสุขออกไปสู่ประชาชนในท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกลและขาดแคลน ซึ่งมีโอกาสน้อยที่จะได้รับการรักษาพยาบาลยามเจ็บป่วย รวมทั้งผู้ที่อุทิศตนทำงานด้านนี้อย่างเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อช่วยบำบัดรักษาผู้อื่นให้พ้นจากความทุกข์

ตัวอย่างของนักค้นคว้าในประเทศไทย ได้แก่ นายแพทย์สวัสดิ์ แดงสว่าง ผู้ค้นพบวิธีติดต่อยของพยาธิตัวจิ๋วเป็นคนแรกของโลก ทำให้สามารถหาวิธีป้องกันโรคนี้ได้ และนายแพทย์วิฑูร โอสถานนท์ ผู้ประดิษฐ์คิดค้นวิธีการและเครื่องมือทำหมันอย่างง่าย ๆ ให้แก่สตรีที่ไม่ต้องการมีบุตร เครื่องมือนี้นำไปใช้ได้ง่ายสะดวกในการปฏิบัติทั้งผู้รักษาและคนไข้ ทำหมันได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว และมีราคาถูก

ตัวอย่างของนักค้นคว้าในต่างประเทศ ได้แก่ นายแพทย์ซอลล์ ผู้คิดค้นวัคซีนสำหรับฉีดป้องกันโรคโปลิโอได้เป็นคนแรก สามารถป้องกันเด็กให้พ้นอันตรายจากโรคนี้ได้เป็นจำนวนมาก นายแพทย์เอ็ดเวิร์ด เจนเนอร์ เป็นผู้คิดค้นวิธีปลูกฝีเพื่อป้องกันไข้ทรพิษ ทำให้ไข้ทรพิษหายไปได้เกือบหมดในปัจจุบันนี้



สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก

พระบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของไทย

การศึกษาประวัติของบุคคลเหล่านี้ ทำให้เราทราบถึงผลงานของท่านที่กระทำลงไปด้วยความเสียสละอย่างใหญ่หลวง และด้วยเจตนาอันแน่วแน่ที่จะค้นหาสาเหตุของโรคภัยไข้เจ็บ เพื่อช่วยให้ผู้อื่นพ้นจากความทุกข์ทรมาน ด้วยคุณสมบัติดังกล่าวนี้ สมควรที่เราจะยกย่องสรรเสริญและเจริญรอยตามความดีที่ท่านได้กระทำมา

ประวัติผู้บุกเบิกในการสร้างความเจริญให้แก่การแพทย์และการสาธารณสุข

ในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่นประเทศของเรานั้น สิ่งสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาไปด้วย คือการแพทย์และการสาธารณสุข ซึ่งการพัฒนาด้านนี้มีอุปสรรคที่สำคัญ คือ ทำอย่างไรจึงจะนำความก้าวหน้าไปสู่ประชาชนในชนบทได้ ในอดีตมีบุคคลสำคัญหลายท่านที่ได้อุทิศชีวิตเพื่อนำวิทยาการที่ทันสมัยออกไปสู่ประชาชน ประวัติของบุคคลแรกที่นำก็คือ พระประวัติและผลงานของ สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก พระองค์ท่านทรงบุกเบิกสร้างความเจริญให้แก่การแพทย์และการสาธารณสุข ทรงเป็นผู้วางรากฐานให้การแพทย์แผนปัจจุบันกระจายออกไปสู่ประชาชนชาวไทยทั่วประเทศจนตราบเท่าทุกวันนี้

พระบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของประเทศไทย

สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก

ในประเทศของเรา ตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นนั้น เมื่อประชาชนเจ็บไข้ได้ป่วยจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยวิธีการแพทย์ของท้องถิ่นนั้น ๆ หรือที่เรียกว่าการแพทย์แผนโบราณ ซึ่งใช้ยาสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ในการรักษาโรค แพทย์ประจำห้องหรือหมอโบราณจะรักษาโรคด้วยความชำนาญและด้วยความเชื่อถือของชาวบ้าน ซึ่งสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน การรักษาด้านการแพทย์แผนโบราณของแต่ละท้องถิ่นนี้ บางโรคอาจรักษาหาย แต่บางโรคอาจรักษาไม่หาย โดยเฉพาะโรคที่จะต้องรักษาโดยการผ่าตัด

การแพทย์แผนปัจจุบัน เป็นวิชาการแพทย์ที่เริ่มต้นและคิดค้นมาจากประเทศตะวันตกและเจริญรุ่งเรืองในระหว่างระยะเวลาประมาณ 200 ปีที่ผ่านมา วิชาที่สามารถที่จะรักษาโรคต่าง ๆ โดยการให้ยาและผ่าตัด รวมทั้งโรคที่การแพทย์แผนโบราณรักษาไม่หายให้หายไปได้ ตลอดจนได้ใช้วิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นวิชาที่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยเหตุผลและการทดลองเข้ามาช่วย การแพทย์แผนปัจจุบันได้เริ่มเข้ามาสู่ประเทศไทยเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณ 100 ปีที่ผ่านมา โดยคณะสอนศาสนาซึ่งเข้ามาสอนศาสนาคริสต์ ในสมัยรัชกาลที่ 4 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์เป็นผู้นำเข้ามา ในระยะเริ่มต้นนับว่าการแพทย์แผนปัจจุบันยังไม่แพร่หลายออกไปยังส่วนต่าง ๆ ของประเทศและยังไม่ได้ได้รับความนิยมเชื่อถือจากประชาชนอย่างจริงจัง จนกระทั่งถึงระยะเวลาระหว่าง พ.ศ. 2460-พ.ศ. 2472 ซึ่งนับเป็นเวลา 12 ปี แห่งการอุทิศชีวิตของผู้หนึ่ง ให้แก่การวางรากฐานการแพทย์แผนปัจจุบันของประเทศไทย โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเริ่มวางแผนงานการศึกษาและการให้บริการในอนาคต การจัดหาคนที่มีความ

เหมาะสมเป็นผู้ริเริ่มงาน การสละพระราชทุนทรัพย์ส่วนพระองค์และแสวงหาจากที่อื่น เพื่อสนับสนุนความเจริญทางการแพทย์ การเจรจาความร่วมมือกับองค์การกุศลระหว่างประเทศ เพื่อให้เข้ามาช่วยเมืองไทย ตลอดจนทรงศึกษาวิชาแพทย์และสาธารณสุขจนสำเร็จ เพื่อทรงเข้ามารับใช้ประชาชน โดยพระองค์ท่านทรงเป็นแพทย์อยู่ในเมืองชนบท และท้ายที่สุดสิ้นพระชนม์ด้วยความเจ็บไข้เนื่องจากทรงทำงานหนักตลอดระยะเวลา 12 ปีนั้น เพื่อสร้างความเจริญให้แก่วงการแพทย์ และการวางรากฐานเพื่อให้ประชาชนชาวไทยทั่วประเทศได้รับการดูแลรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ด้วยบริการแพทย์ที่ทันสมัย ทัดเทียมกับอารยประเทศทั้งหลาย

ระยะเวลา 12 ปีดังกล่าว เป็นระยะของการสร้างรากฐาน สร้างแผนงาน สร้างคนอันเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้การแพทย์แผนปัจจุบันสามารถให้บริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแก่ประชาชนชาวไทยทั่วไปในขณะนี้ และความเจริญดังกล่าวนี้อาจเปรียบเทียบกับดอกผลของต้นไม้ที่ปลูกไว้ และได้รับการประดับประดาตกแต่งดูแลอย่างดีมาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ด้วยความวิริยะอุตสาหะ ไม่ยอมทอดทิ้งและทอดอຍของพระองค์ท่าน จึงสมควรแล้วที่พระองค์ได้รับพระสมัญญาว่า “พระบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของประเทศไทย”

สมเด็จพระบรมราชชนกทรงเป็นพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แห่งจักรีบรมราชวงศ์ และสมเด็จพระศรีสวรินทราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ประสูติเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2434 ในกรุงเทพมหานคร เมื่อพระชันษาได้ 15 ปี ได้เสด็จไปทรงศึกษาวิชาการทหารที่ประเทศอังกฤษ และเยอรมนี จนสำเร็จการศึกษาวิชาการทหารเรือ เมื่อพระชันษาได้ 24 ปี พระองค์ทรงมีพระราชโอรสและพระราชธิดา ซึ่งประสูติแต่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีรวม 3 พระองค์คือ สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล และสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

หลังจากที่ทรงสำเร็จการศึกษาวิชาการทหารเรือที่ประเทศเยอรมนีแล้ว ได้เสด็จนิวัติประเทศไทย และทรงเข้ารับราชการในกองทัพบกเป็นเวลา 1 ปี ในช่วงเวลานั้นได้ทรงเห็นความทุกข์ยากของประชาชนเนื่องจากขาดสถานที่รักษาพยาบาลที่ทันสมัย ประชาชนยังใช้วิธีการรักษาพยาบาลแบบเก่าซึ่งไม่อาจรักษาโรคบางโรคให้หายขาดได้ พระองค์ทรงเห็นว่าวิธีที่จะช่วยพัฒนาการสาธารณสุขในประเทศไทยให้ได้ผลนั้นคือ การวางรากฐานการศึกษาวิชาการแพทย์แผนปัจจุบันและสนับสนุนการกระจายแพทย์ออกไปตามหัวเมืองเป็นอันดับแรก ด้วยเหตุผลดังกล่าวพระองค์จึงทรงลาออกจากทหารเรือ มาทรงศึกษาด้านการแพทย์และการสาธารณสุข และทรงใช้เวลาต่อจากนั้นทุ่มเทให้กับการวางรากฐานการศึกษาวิชาการแพทย์แผนใหม่ให้แก่ประเทศไทย จนกระทั่งพระองค์สิ้นพระชนม์

สมเด็จพระบรมราชชนกได้ทรงเจรจากับมูลนิธิร็อกกีเฟลเลอร์เพื่อร่วมมือกันสร้างโรงเรียนแพทย์ปริญาแผนปัจจุบันขึ้นที่โรงพยาบาลศิริราช เป็นผลสำเร็จเมื่อ พ.ศ. 2465 ในช่วงเวลานี้ได้ทรงสอนนักเรียนด้วยพระองค์เอง ทรงคัดเลือกนักเรียนแพทย์ไปศึกษาวิชาแพทย์ในต่างประเทศเพื่อเตรียมให้กลับมาสร้างความเจริญทางการแพทย์ต่อจากพระองค์ และทรงร่วมวางแผนระยะยาวในการทำโครงสร้างของบริการแพทย์ให้แก่ประชาชน เช่นการให้

แพทย์ปริญาที่จบรุ่นแรก ๆ เกือบทั้งหมดออกไปให้บริการยังต่างจังหวัด ให้อยู่ในกรุงเทพฯ เฉพาะผู้ที่เป็นอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์เท่านั้น

สมเด็จพระบรมราชชนกได้เสด็จไปทรงศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ทรงศึกษาวิชาการแพทย์และวิชาสาธารณสุขด้วยเจตนาอันแน่วแน่ที่จะทรงนำความรู้ที่ได้รับมาปรับปรุงการศึกษาและการบริการแพทย์ให้แก่ประชาชนชาวไทยร่วมกับแพทย์อื่น ๆ ในสมัยนั้น พระองค์ทรงสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตเมื่อ พ.ศ. 2471 ขณะที่มีพระชนมายุได้ 36 พรรษา

หลังจากนั้น ได้ทรงกลับมาปฏิบัติภารกิจเพื่อสร้างความเจริญให้แก่วงการแพทย์ไทยตลอดจนรักษาประชาชนด้วยพระองค์เองในชนบทที่จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากพระองค์ทรงมีพระพลานามัยไม่สมบูรณ์ ประกอบกับทรงปฏิบัติพระราชภารกิจอย่างหนักตลอดระยะเวลา 12 ปี เพื่อวางรากฐานความเจริญทางการแพทย์ให้เป็นแบบอย่างแก่แพทย์รุ่นต่อ ๆ มา ทำให้พระองค์ทรงประชวรหนัก และสิ้นพระชนม์เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2472 ขณะที่มีพระชนมายุเพียง 37 พรรษา

นอกจากทรงวางรากฐานความเจริญให้แก่แพทย์แผนปัจจุบันของประเทศจนกระทั่งได้รับความนิยมเชื่อถือกันอย่างแพร่หลายในทุกวันนี้แล้ว สมเด็จพระบรมราชชนกยังทรงเป็นแบบอย่างที่ดี สมควรที่อนุชนรุ่นต่อมาจะยึดถือเป็นแบบอย่าง ในเรื่องของการบำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวมโดยไม่เห็นแก่ความสุขส่วนตน การมีมนุษยธรรม การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การทำอะไรทำจริง ตลอดจนการริเริ่มสร้างคนดีมีความสามารถให้เป็นผู้รับผิดชอบงานของประเทศสืบไป

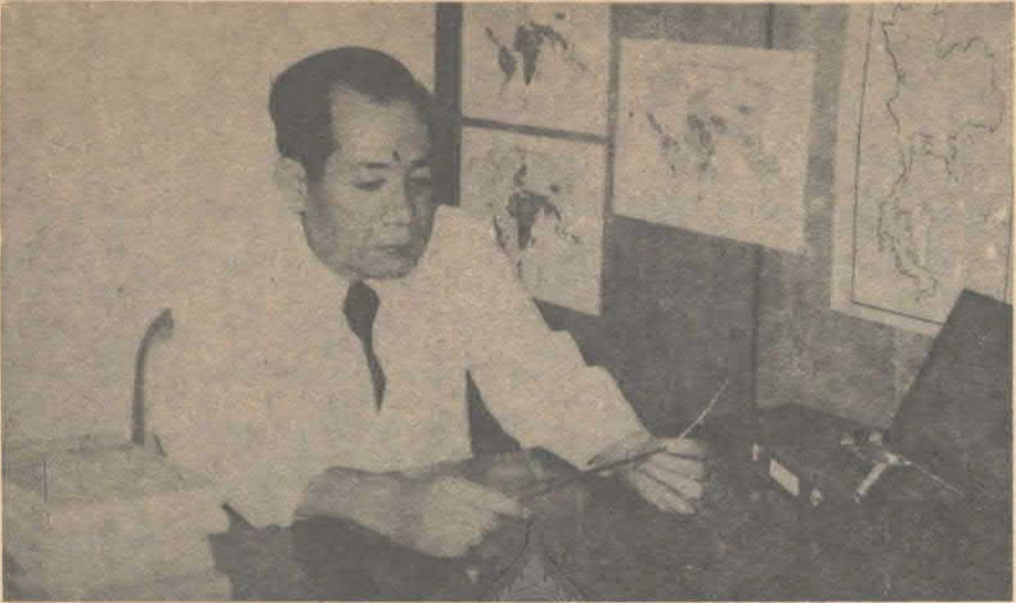
ประวัตินักค้นคว้าทางวิชาการแพทย์และสาธารณสุข

ประวัติของนักค้นคว้าและการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจและที่ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในประเทศและต่างประเทศที่นักเรียนควรทราบคือ ประวัติและผลงานของนายแพทย์วิทูร โอสถานนท์ ผู้ประดิษฐ์คิดค้นวิธีการและเครื่องมือทำหมันอย่างง่ายให้แก่สตรีที่จะไม่ต้องการมีบุตรต่อไป และประวัติการค้นพบวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ซึ่งเรียกว่า “ซอลค์ วัคซีน” โดยนายแพทย์กลุ่มหนึ่ง ซึ่งร่วมมือกันอุทิศตัวค้นคว้าเรื่องนี้

นายแพทย์ไทยผู้ประดิษฐ์เครื่องมือทำหมันแบบง่ายให้แก่สตรีที่ไม่ต้องการมีบุตร

นายแพทย์วิทูร โอสถานนท์

ในปัจจุบันประเทศไทย มีนโยบายต้องการให้สมาชิกในแต่ละครอบครัวมีชีวิตอยู่ด้วยความผาสุก เหตุที่จะทำให้ครอบครัวมีความสุขประการหนึ่ง คือ พ่อแม่ จะต้องเลี้ยงลูกให้ได้ดี เช่น สนับสนุนให้เรียนหนังสือ ฝึกให้มีความอาชีพ อบรมเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เติบโตเป็นคนดี เป็นต้น ฉะนั้นพ่อแม่จึงควรมีลูกเป็นจำนวนไม่มากเกินไป เพื่อจะได้ดูแลสนับสนุนอย่างดีได้ทั่วถึงกัน เช่น ควรจะมีสักสองสามคน เป็นต้น



นายแพทย์วิฑูร โอสถานนท์ และเครื่องมือ "รามาริบดี" ซึ่งได้ประดิษฐ์ขึ้น

เมื่อพ่อแม่มีลูกได้จำนวนเพียงพอตามที่ต้องการแล้ว แพทย์สามารถค้นหาวีธีต่าง ๆ กันหลายวิธีที่จะทำให้คนไม่ต้องการมีลูกต่อไปอีกได้ วิธีหนึ่งคือการทำหมันให้แก่แม่ ซึ่งแต่เดิมมาวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ค่อนข้างยุ่งยาก กล่าวคือต้องทำการผ่าตัดใหญ่ในโรงพยาบาลโดยแพทย์ผู้ชำนาญและต้องรอคอยเวลาที่เหมาะสมจึงจะสามารถดำเนินการได้

นายแพทย์วิฑูร โอสถานนท์ เป็นนายแพทย์ไทยคนแรก que คิดค้นเครื่องมือและวิธีการทำหมันให้สตรีอย่างง่าย ๆ โดยไม่ต้องใช้วิธีการสลัดซับซ้อน สามารถทำได้ทุกเวลาที่ต้องการในสถานพยาบาล โดยใช้อุปกรณ์ราคาถูก ซึ่งเหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย การคิดค้นวิธีการทำหมันด้วยเครื่องมือดังกล่าว ทำให้ชื่อเสียงของนายแพทย์ไทยผู้นี้แพร่หลายไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และได้นำวิธีการนี้ไปใช้ได้ผลเป็นอย่างดี จนเป็นผลให้นายแพทย์วิฑูร โอสถานนท์ และคณะ ได้รับรางวัลการค้นคว้าวิจัยในเรื่องนี้จากสภากิจแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2520

นายแพทย์วิฑูร โอสถานนท์ เกิดเมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2473 ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ได้รับการศึกษาชั้นต้นจากโรงเรียนวัดราชาธิวาส และโรงเรียนสวนกุหลาบ ต่อมาได้ศึกษาในชั้นประโยคมัธยมศึกษาที่โรงเรียนไพศาลศิลป์ในกรุงเทพมหานคร

หลังจากเรียนจบชั้นประโยคมัธยมศึกษาแล้ว นายแพทย์วิฑูรได้เข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และต่อมาได้เข้าศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจนสำเร็จวิชาแพทย์ เมื่อ พ.ศ. 2497

หลังจากนั้นท่านได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช โดยเป็นแพทย์ในแผนกสูติ - นารีเวชวิทยาซึ่งเป็นแผนกที่เกี่ยวกับการคลอดบุตรและโรคเฉพาะสตรี ได้ไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับปริญญาเอกในทางการแพทย์สาขาพยาธิวิทยา (เกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องอวัยวะในร่างกายที่เป็นโรค) เมื่อ พ.ศ. 2506

นายแพทย์วิฑูร โสธานนท์ ได้ปฏิบัติงานหลักโดยเป็นอาจารย์สอนนักเรียนแพทย์ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช และภายหลังได้ย้ายมาสอนที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีโดยได้รับแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์ในวิชาที่เกี่ยวกับการคลอดบุตรและโรคเฉพาะสตรี

เนื่องจากท่านมีนิสัยชอบการค้นคว้าทดลอง โดยเฉพาะในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อศึกษาหาวิธีการที่จะปรับปรุงหนทางที่จะนำไปสู่การรักษาโรคต่าง ๆ ให้ดีขึ้น ฉะนั้น นอกจากการสอนนักเรียนแพทย์ตามปกติ ท่านได้ทำการค้นคว้าวิจัยงานในแขนงที่สนใจหลายเรื่อง แต่เรื่องที่ได้รับการอ้างอิงถึง หรือได้รับการยอมรับและนำไปปฏิบัติกันในหลายประเทศ นำชื่อเสียงมาสู่ประเทศไทยนั้น มีอยู่ 2 เรื่อง คือการวิจัยเรื่อง “การเจริญเติบโตของโตมนุษย์” และ “วิธีการทำหมันแห้งโดยใช้เครื่องมือรามาธิบดี” ตามชื่อของโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่

สำหรับเรื่อง “การเจริญเติบโตของโตมนุษย์” นั้น ท่านได้ทำการวิจัยระหว่าง พ.ศ. 2503-2506 ที่มหาวิทยาลัยชิคาโก ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เป็นอวัยวะที่อยู่ภายในร่างกายบริเวณเอวสองข้างทางด้านหลังของคน มีหน้าที่กรองและขับถ่ายของเสียให้ออกมาจากร่างกายทางปัสสาวะ นายแพทย์วิฑูร ได้ทำการวิจัยโดยใช้เครื่องมือพิเศษสำรวจจุดลักษณะและวิธีการเจริญเติบโตของไต ทั้งในรายที่เป็นปกติและในรายที่เป็นโรค ซึ่งผลของการวิจัยนี้ทำให้นายแพทย์ทั่วโลก สามารถเข้าใจถึงวิธีการเจริญเติบโตของโตมนุษย์ได้ดียิ่งขึ้น และเนื่องจากความรู้ทางด้านนี้ยังไม่มีผู้ใดค้นคว้ามาก่อน จึงทำให้ผลของการศึกษาวิจัยเป็นที่ยอมรับและเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ทั่วไป

การวิจัยที่ทำให้บังเกิดประโยชน์แก่ประชาชนที่ไม่ต้องการมีบุตร ซึ่งดำเนินการโดยนายแพทย์วิฑูร โสธานนท์ และคณะที่โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ระหว่าง พ.ศ. 2515-2516 ได้แก่การวิจัยเรื่อง “การทำหมันแห้งโดยใช้เครื่องมือรามาธิบดี” การทำหมันในสตรีที่ไม่ต้องการมีบุตรต่อไปนั้น หากกระทำในระยะที่ไม่ได้ตั้งครรภ์แล้ว เรียกว่า การทำหมันแห้ง วิธีการทำหมันแห้งดังกล่าวนี้ นับได้ว่าเป็นที่ต้องการมากในบรรดาบุคคลที่ต้องการวางแผนครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทซึ่งส่วนใหญ่มีบุตรเป็นจำนวนเพียงพอแก่ความต้องการแล้ว

วิธีทำหมันที่ใช้กันมากก่อนการวิจัยนี้ต้องอาศัยการผ่าตัดใหญ่โดยใช้เครื่องมือที่ยุ่งยากซับซ้อน มีราคาแพง และต้องสั่งมาจากต่างประเทศ ตลอดจนต้องมีแพทย์ผู้ชำนาญโดยเฉพาะเป็นผู้ลงมือผ่าตัด ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนั้นบริการทำหมันยังมีแต่เฉพาะในโรงพยาบาลใหญ่ ๆ เท่านั้น จึงไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนจำนวนมากที่ต้องการบริการให้ทั่วถึงกันได้

นายแพทย์วิฑูร โสธานนท์ และคณะ เป็นผู้คิดประดิษฐ์เครื่องมือทำหมันแห้งแบบใหม่ที่มีชื่อว่า “เครื่องมือรามาริบติ” ขึ้น ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบง่าย ๆ สามารถผลิตได้เองในประเทศไทย เครื่องมือนี้ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหว ของมดลูกระหว่างทำการผ่าตัด ดังนั้นแพทย์จึงสามารถทำการผ่าตัดเล็ก ๆ บริเวณหน้าท้องและใช้ยาฉีด ทำให้บริเวณนั้นชาไม่รู้สึกเจ็บ เมื่อทำการผ่าตัดเสร็จแล้วสตรีผู้รับบริการจะสามารถกลับบ้านได้ทันที ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลและแพทย์ทั่วไปสามารถทำหมันแห้งด้วยวิธีนี้ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรค ผลสำเร็จของการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ทำให้เกิดประโยชน์มหาศาล กล่าวคือสามารถกระจายบริการทำหมันแห้งให้แก่ผู้ต้องการรับบริการในต่างจังหวัดได้อย่างทั่วถึง โดยเสียค่าใช้จ่าย ราคากฎมาก

เครื่องมือที่ประดิษฐ์ขึ้นนี้ ได้รับการขนานนามตามสถานที่ซึ่งคณะผู้วิจัยทำการคิดค้นคว้าและทดลอง เครื่องมือนี้ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเพื่อเป็นเกียรติแก่โรงพยาบาลรามาริบติ

ปัจจุบัน การทำหมันแห้งโดยใช้เครื่องมือรามาริบติ ได้นำไปใช้เพื่อให้บริการแก่ประชาชนชาวชนบท ในทุกภาคของประเทศแล้ว นอกจากนี้ประเทศอื่น ๆ มากกว่า 20 ประเทศได้นำไปใช้ทำหมันแห้งให้แก่สตรีที่ไม่ต้องการมีบุตร เช่น ประเทศปากีสถาน อินเดีย เนปาล บังกลาเทศ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย เกาหลีใต้ ในจีเรีย ตุรกี และโคลอมเบีย เป็นต้น

ประวัติการคิดค้นวัคซีนป้องกันและต่อต้านโรคโปลิโอ

โปลิโอเป็นโรคติดต่อรุนแรงโรคหนึ่งที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน ซึ่งอาจทำอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือก่อให้เกิดความพิการให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างง่ายดาย หากไม่ได้รับการป้องกันและรักษาที่ถูกต้อง

โรคโปลิโอ เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง ติดต่อกันได้โดยทางอาหาร น้ำที่กินและดื่ม และโดยทางลมหายใจ เชื้อไวรัสเมื่อเข้าไปสู่ร่างกายแล้วเชื้อโรคจะเข้าไปพักตัวอยู่ในร่างกายของผู้ที่ได้รับเชื้อเป็นเวลาประมาณ 10 วัน จึงจะแสดงอาการ คือ อาการเป็นไข้ ตัวร้อน ปวดศีรษะติดตามด้วยอาการคอแข็ง ที่เคลื่อนไหวไม่ได้ ต่อมาจะเกิดอาการอัมพาต เนื่องจากเชื้อไวรัสได้เข้าไปทำลายประสาทไขสันหลังที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของขาทั้งสอง โรคโปลิโอนี้ ถ้าเป็นอย่างเล็กน้อยอาจไม่มีอาการอัมพาตเกิดขึ้น แต่ถ้าเป็นอย่างรุนแรงจะมีอาการหายใจไม่ออก และพูดไม่ได้และอาจถึงแก่ชีวิตได้

ด้วยสาเหตุดังกล่าว เมื่อประมาณ 30 ปีก่อน จึงมีเด็กเป็นจำนวนมากที่เป็นโรคโปลิโอ และต้องพิการไปจนตลอดชีวิต จนกระทั่งได้มีกลุ่มนักค้นคว้ากลุ่มเล็ก ๆ จำนวน 3 คน ได้คิดค้นหาวิธีแยกเชื้อโปลิโอออกมาเลี้ยงไว้ได้ จนสามารถทำวัคซีนป้องกันโรคนี้จากเชื้อไวรัสที่เลี้ยงเอาไว้เป็นผลสำเร็จในเวลาต่อมา

เมื่อ พ.ศ. 2490 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีกลุ่มนักค้นคว้าประกอบด้วย ดร. เอนเดอร์ นายแพทย์ เวลเลอร์ และนายแพทย์รอปบินส์ บุคคลทั้งสามเป็นนักค้นคว้าหนุ่มซึ่งมาจากที่ต่างกัน ได้มาร่วมกันทำงาน



เชื้อไวรัสโปลิโอ มงตูในกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ขนาดขยาย 100,000 เท่า

โดยมีจุดประสงค์ร่วมกันในการที่จะแยกเชื้อไวรัสโปลิโอออกมาเลี้ยงไว้ต่างหาก เขาได้ตั้งหน่วยวิจัยขึ้นที่โรงพยาบาลเด็กในเมืองบอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการทดลองค้นคว้าในเรื่องนี้อย่างจริงจัง จนในที่สุดสามารถแยกเชื้อไวรัสโปลิโอออกมาเลี้ยงได้เป็นผลสำเร็จ ผลของการค้นคว้านี้ ทำให้บุคคลทั้งสามได้รับรางวัลโนเบล ซึ่งเป็นรางวัลสูงสุด ที่ให้แก่ผู้บำเพ็ญประโยชน์ต่อเพื่อนมนุษย์และทำให้นักวิทยาศาสตร์คนอื่น ๆ สามารถคิดค้นหาวิธีการที่จะแยกเชื้อไวรัสชนิดอื่น ๆ ออกมาได้เป็นผลสำเร็จในเวลาต่อมา

หลังจากที่เชื้อไวรัสโปลิโอได้ถูกแยกออกมาไว้ต่างหากเป็นผลสำเร็จแล้วไม่นาน นายแพทย์ซอลค์ชาวอเมริกัน ได้คิดค้นวัคซีนสำหรับป้องกันโรคโปลิโอขึ้น โดยการนำเอาเชื้อไวรัสโปลิโอที่เลี้ยงไว้มาทำลายด้วยวิธีการต่าง ๆ รวมทั้งการใช้แสงอุลตราไวโอเลต จนกระทั่งเชื้อไวรัสตายหมด จึงเอาตัวเชื้อไวรัสที่ตายแล้วนี้มาทำวัคซีน ฉีดเข้าไปในเส้นเลือด ปรากฏว่าสามารถป้องกันและรักษาโรคโปลิโอได้ และวัคซีนนี้ได้เรียกชื่อตามชื่อของนายแพทย์ซอลค์ผู้คิดค้นว่า “ซอลค์วัคซีน”

ต่อมานายแพทย์เซบิน ชาวอเมริกันอีกคนหนึ่งได้คิดค้นวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกินได้ โดยพบว่าถ้าให้เด็กกินวัคซีนที่มีเชื้อโรคโปลิโอชนิดมีกำลังอ่อนเข้าไปแล้ว เชื้อโปลิโออย่างอ่อนจะเข้าไปช่วยกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันโรค และป้องกันมิให้เป็นโรคนี้ได้

ปัจจุบันนี้เด็กที่เกิดใหม่ส่วนใหญ่จะได้รับการฉีดหรือกินวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอเช่นเดียวกับการได้รับการปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ การที่โรคโปลิโอได้สูญหายไปเกือบจะหมดสิ้นทั้งโลกในเวลานี้ เป็นผลเนื่องมาจาก



นายแพทย์ชอลค์ กำลังทดลองฉีดวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอให้เด็ก

การค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ ในการป้องกันและรักษาโรคนี้มาเป็นเวลาอันยาวนาน โดยเฉพาะจากผลงานของกลุ่มนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 5 ท่านดังกล่าว

ประวัติความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุขสมัยปัจจุบัน

ในอดีต เมื่อมนุษย์เกิดเจ็บป่วยด้วยโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ มักจะถามตัวเองว่า อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความไม่สบายขึ้น มนุษย์ได้คิดถึงสาเหตุหลายประการ เช่น การมีสุขภาพไม่สมบูรณ์ ความผิดปกติของสิ่งแวดล้อม เช่น ดินฟ้าอากาศ แต่ก็ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดโรคขึ้น

แต่ถึงกับบรรพบุรุษมีผู้เชื่อว่า โรคต่าง ๆ เกิดจากสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ หรือ “เชื้อโรค” แต่ยังไม่มีความรู้พิสูจน์ได้ จนกระทั่งเมื่อประมาณ 150 ปีที่ผ่านมาเอง นายแพทย์หลุยส์ ปาสเตอร์ ชาวฝรั่งเศส สามารถทำการทดลองและพิสูจน์ให้เห็นว่ามีเชื้อโรคอยู่จริง และเชื้อโรคนี้สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่สิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น สามารถทำให้น้ำนมธรรมดากลายเป็นน้ำนมบูดหรือนมเปรี้ยวได้เมื่อวางทิ้งไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง เขายังได้ค้นพบว่า มีเชื้อโรคทำให้เกิดโรคกลัวน้ำขึ้นในคนเมื่อถูกสุนัขบ้ากัด ตลอดจนได้คิดค้นหาวิธีการทำวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ ไว้มากมาย รวมทั้งวัคซีนป้องกันโรคกลัวน้ำด้วย

โจเซฟ ลิสเตอร์ แพทย์ชาวอังกฤษ เขามีชีวิตอยู่ระหว่าง พ.ศ. 2370 - 2455 ได้นำแนวความคิดเรื่องเชื้อโรคเป็นสาเหตุให้เกิดโรคต่าง ๆ ของปาสเตอร์มาใช้ในการปรับปรุงการผ่าตัด โดยจัดให้มีการทำลายเชื้อโรคทุกชนิดภายในห้องผ่าตัด ในอดีตก่อนที่จะมีผู้นำกรรมวิธีทำลายเชื้อโรคเข้ามาใช้นั้น คนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดภายในห้อง

ที่ไม่สะอาดส่วนใหญ่จะมีอาการหนักยิ่งขึ้น จนอาจตายได้บ่อย ๆ เนื่องจากมีเชื้อโรคเข้าไปภายในร่างกายของคนไข้ ทางแผนณะทำการผ่าตัด แต่เมื่อนำวิธีการฆ่าเชื้อมาใช้แล้วอัตราการตายของโรคภายหลังการผ่าตัดได้เพิ่มสูงขึ้น อย่างน่าอัศจรรย์

หลังจากนั้น โรเบิร์ต ค็อก นักค้นคว้าชาวเยอรมัน ซึ่งมีชีวิตอยู่ระหว่าง พ.ศ. 2386-2453 ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการค้นหาแยกเชื้อแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ ออกจากกันและนำมาเลี้ยงไว้ได้ นอกจากนั้นเขายังเป็นคนแรกที่ค้นพบเชื้อโรคที่ทำให้เกิดวัณโรคและค้นพบเชื้ออหิวาตกโรคด้วย

วิชาการแพทย์ในปัจจุบัน สามารถรักษาโรคที่รู้สาเหตุได้เกือบทุกโรค โดยการคิดค้นยาชนิดต่าง ๆ สำหรับทำลายเชื้อโรคโดยเฉพาะแต่ละโรคหรือกลุ่มของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรคที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งใช้วิธีการผ่าตัดใหม่ ๆ ตลอดจนการใช้วิธีการฆ่าเชื้อในห้องผ่าตัด ได้ช่วยให้การผ่าตัดต่าง ๆ ประสบผลสำเร็จอย่างน่าชื่นชม เป็นการช่วยคนไข้ให้พ้นทุกข์ทรมานจากโรคที่เป็นอยู่ และช่วยชีวิตประชาชนส่วนใหญ่ให้ยืนยาวออกไป



ภายในห้องผ่าตัดใหญ่ ซึ่งนายแพทย์ พยาบาล กำลังทำการผ่าตัด

มีโรคบางอย่างอีกเพียงไม่กี่โรคที่เรายังค้นหาสาเหตุไม่พบ จึงทำให้ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น และโรคเหล่านี้กำลังรอคอยผลสำเร็จของการค้นคว้าเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุอยู่ เชื่อว่าเมื่อใดมนุษยสามารถเรียนรู้สาเหตุของโรคเหล่านี้ได้แน่ชัดแล้ว มนุษย์จะสามารถค้นหาวิธีการรักษาให้หายขาดได้

การรักษาโดยการผ่าตัด

การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาโรควิธีหนึ่ง โรคที่ต้องการรักษาด้วยการผ่าตัดได้แก่โรคที่มีอาการอักเสบขึ้นที่อวัยวะภายในของร่างกาย เช่น ลำไส้ติ่งอักเสบหรือโรคที่เกิดจากเนื้องอกชนิดต่าง ๆ ตลอดจนเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เช่น ถูกรถชน ตกต้นไม้ หากมีบาดแผลฉกรรจ์ หรือกระดูกหัก อาจต้องใช้อการผ่าตัดเพื่อรักษาอาการที่เกิดขึ้นเช่นกัน

เมื่อแพทย์ได้ตรวจอาการคนไข้ และลงความเห็นว่าต้องรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแล้ว จะทำความสะอาดตัวคนไข้ โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องการ

ผ่าตัดและบริเวณใกล้เคียง และนำคนไข้เข้าไปในห้องผ่าตัด ของทุกอย่างที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดจะได้รับการทำความสะอาดด้วยการฆ่าเชื้ออีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นแพทย์หรือพยาบาลจะเข้ามาจัดการให้คนไข้ดมยาสลบ เพื่อจะได้ไม่รู้สึกรู้เจ็บในเวลาทำการผ่าตัด แล้วแพทย์ผ่าตัดจะผ่าเอาส่วนที่ทำให้เกิดอาการของโรคออกมา ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่แพทย์ลงความเห็นว่าคนไข้เป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ แพทย์จะใช้มีดผ่าตัดบริเวณหน้าท้องด้านขวาเข้าไปภายในช่องท้องจนพบไส้ติ่งที่อักเสบอยู่นั้น แล้วจะใช้กรรไกรและมีดตัดออกมา ต่อจากนั้นจะใช้เข็มเย็บบริเวณที่ถูกตัดออกให้สนิท ในระหว่างทำการผ่าตัด แพทย์จะมีผู้ช่วยได้แก่ แพทย์และพยาบาลจำนวนประมาณ 2-4 คน

วิธีรักษาด้วยการผ่าตัดในปัจจุบัน ได้วิวัฒนาการก้าวหน้าไปมาก นอกจากการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังมีการผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนอวัยวะที่สำคัญที่เสื่อมคุณภาพ เช่น การเปลี่ยนไตเป็นต้น การรักษาด้วยการผ่าตัดที่กระทำโดยแพทย์ในโรงพยาบาลทั้งในและต่างประเทศนั้น นับว่าได้ผลดีสามารถรักษาโรคให้หายได้เป็นจำนวนมาก







พิมพ์ที่โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
นายกำธร สัตติกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

๒๘ มีนาคม ๒๕๒๑

เลขที่

